www.revistaonoff.es

ON OFF

La revista n°1 en imagen & sonido

PUBLICACIÓN MENSUAL ESPAÑA 4,50 €
CANARIAS, AEROPUERTOS Y PORTUGAL 4,70 €
N° 364

PANORÁMICA DE GIRADISCOS

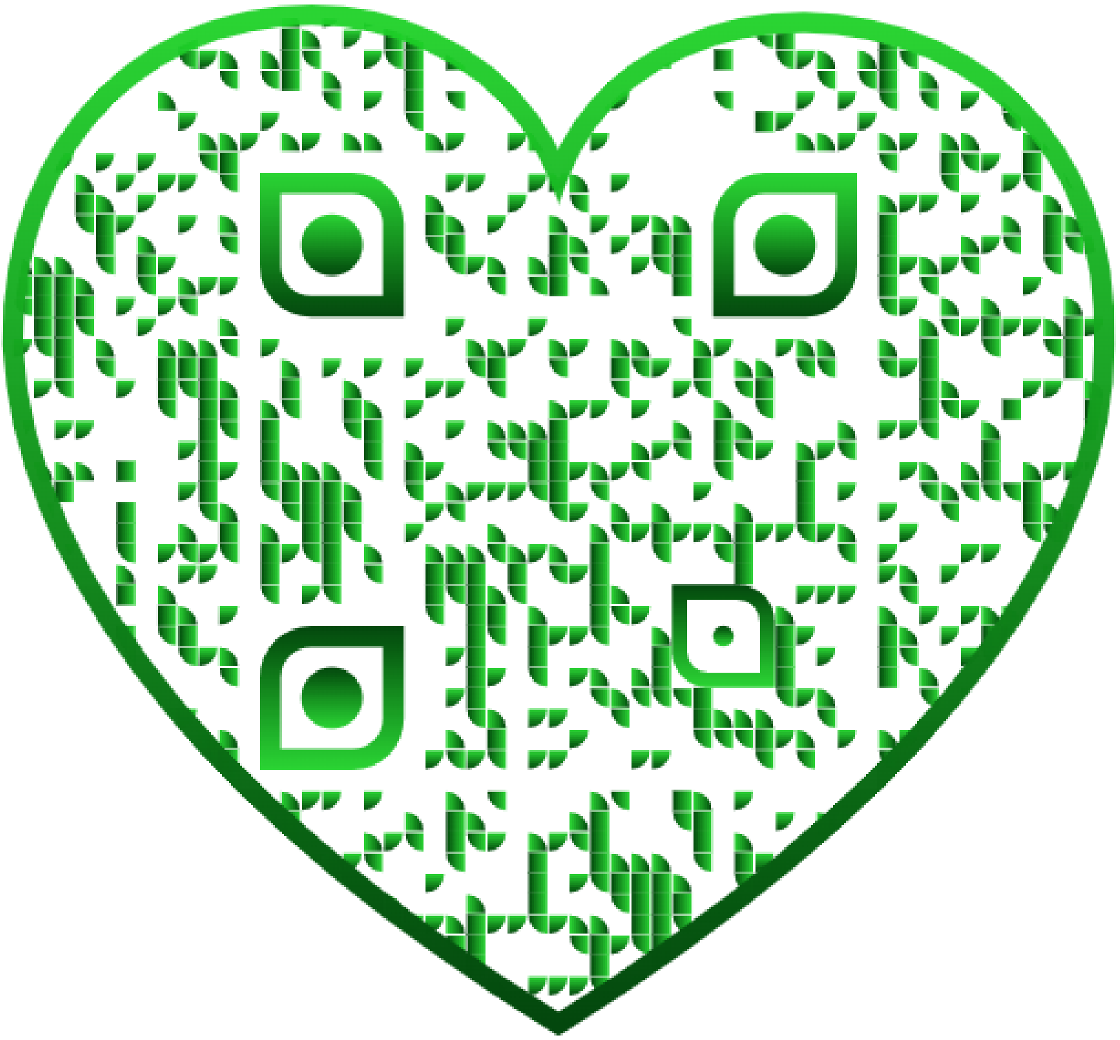
22 MODELOS DE DISTINTOS FABRICANTES

SOLUCIONES
LG LED SIGNAGE

AUDICIONES
ALMA AUDIO
UANDKKSOUND

REPORTAJE
CLASES DE AMPLIFICACIÓN

ENLACE AL CANAL
x.com/byneontelegram



Las experiencias inmersivas impulsan las ventas.

Descubre las últimas soluciones de visualización en tienda y comunicación en ISE 2024.

ISE es la mayor feria mundial del AV y la integración de sistemas. Es tu destino para la innovación, para conectar, colaborar y crear. Únete a nosotros en 2024 para ver el futuro del Retail.

20 years integrated systems europe

Fira Barcelona | Gran Vía
30 de enero - 2 de febrero de 2024

Adquiere tu entrada GRATIS
Registrándote con el código: **revistaonoff**

iseurope.org

Una joint-venture entre AVIXA CEDIA

ON OFF
www.revistaonoff.es

STAFF

DIRECTOR:
Juan Manuel Urraca
jmurraca@revistaonoff.es

COLABORADORES:
Antonio Moreno, Josep Armengol, Manel Segarra, Asier Urraca, Juan Gómez y Alfonso Casas

PUBLICIDAD:
info@revistaonoff.es / Tel.: 916 326 251

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
Susana Folgado

IMAGEN PORTADA:
pixabay/TheDigitalArtist

INTERNET: Exagrama

ADMINISTRACIÓN:
asanchez@revistaonoff.es

IMPRESIÓN: Monterreina

SUSCRIPCIONES:
suscripciones@revistaonoff.es
(atención telefónica: lunes a viernes de 10 a 13 h. Tel. 916 326 251)

DISTRIBUCIÓN:
España, Portugal, Argentina, EE.UU., etc.: SGEL
Tel.: 916 576 900 / Fax: 916 576 920

DEPÓSITO LEGAL:
NA.375-1992 ISSN: 1575-1686

PRECIO:
Península: 4,50 €.
Canarias, Aeropuertos y Portugal: 4,70 €.

VERSIÓN DIGITAL:
Se puede adquirir a través de www.kioskoymas.com y www.magzter.com, los suscriptores de *ON OFF* en la versión papel la disfrutarán de forma gratuita en digital.

Todos los derechos de esta publicación están reservados. Queda prohibida la reproducción de cualquier parte de la misma, en cualquier soporte, aún citando la procedencia.
Para cualquier duda o comentario sobre la revista envíe un e-mail a:
asanchez@revistaonoff.es

MIEMBRO DE: EISA

TVAV EditorialMultimedia

EDITA:
Televisión y Audiovídeo Editorial Multimedia SL.

Avda. de los Reyes Católicos, 6 (Planta 1. Oficina 3A). 28220 Majadahonda. Madrid.
Tel.: 916 326 251

SIGUENOS EN...

www.revistaonoff.es

NÚMERO 364
Enero 2024

Buena música, series y películas para acompañar este 2024

Un buen equipo de cine en casa, el mejor conjunto HiFi a la altura de nuestras posibilidades y una gran pantalla de televisión o proyector, siempre son valores seguros para el entretenimiento en el hogar. Y ese es mi primer deseo para nuestros lectores en este año 2024 que comienza, que disfruten de sus equipos audiovisuales, que los actualicen en la medida de lo posible y que no dejen de escuchar buena música.

Estamos en una época que invita a disfrutar del calor del hogar rodeados de la mejor melodía, para disfrutar de nuestros vinilos favoritos o de la selección personal de música en streaming. Y para escuchar esos vinilos hemos preparado una panorámica que tiene un buen número de giradiscos, para que nuestros lectores conozcan la oferta de este segmento de mercado, que además imparable en su crecimiento. Son 22 modelos de diferentes prestaciones y para todos los bolsillos. Todos con buenas prestaciones y con características que harán las delicias de sus afortunados poseedores. Y, una vez más, esperamos poder ayudar con ello a todos los interesados en adquirir un tocadiscos para que, desde nuestra aportación, les facilitemos la decisión de compra.

Por otra parte recuperamos las audiciones en este 2024, en esta ocasión con dos empresas que tienen equipos HiFi interesantes y que esperamos seguir conociendo más. Y también volvemos a entrevistar al máximo responsable de ISE, la feria audiovisual y de soluciones de integración que volverá a mostrar en Barcelona todo el potencial del sector, a finales de este mismo mes de enero. Nosotros estaremos presentes, como media partners, para contarles lo más destacado de ese evento.

Desde la redacción de *ON OFF*, con todo nuestro cariño, les deseamos que tengan un estupendo año 2024. ON OFF

Juan Manuel Urraca
DIRECTOR

ÍNDICE 364

REPORTAJES

REPORTAJE:
Pantallas gigantes de TCL
Una vez más la marca china nos ha mostrado en Varsovia sus últimos lanzamientos en televisores de pantallas gigantes y las bondades de su tecnología Mini LED **16**

PANORÁMICA: Giradiscos
22 modelos con diferentes prestaciones y niveles de precios... **20**

REPORTAJE: Mi equipo HIFI
Configurar el sistema HiFi de tus sueños supone tener en cuenta muchos factores. A menudo, algunos que presentan una dificultad insuperable, como puede ser el precio **42**

ACTUALIDAD

Novedades del mes
Algunos de los productos más novedosos presentados este mes **06**

AUDICIÓN: SG AV-Technology
SG AV-Technology es el distribuidor de las cajas uandksound y electrónicas Stormaudio: las ponemos a prueba en su nueva sala de cine **46**

AUDICIÓN: Alma audio
Escuchamos el equipo de demostración de Alma Audio con las refinadas electrónicas Rockna y Aesthetix, y el fabuloso plato Viella Forte **50**

REPORTAJE: soluciones LG LED Signage: digitalización en cualquier sector
Muchas son las ventajas que aporta la señalización digital o Digital Signage................ **54**

REPORTAJE: Amplificadores de potencia
Cuando se describen las características de un amplificador, integrado o de potencia, casi siempre se indica que corresponde a una clase determinada, que suele ser A, B, AB o D............ **72**

TechyMAS.com

REPORTAJE: Interfaz IIS o I²S
En sonido, igual que en imagen, las tecnologías que buscan mejorar la calidad de reproducción **74**

ENTREVISTA: Óscar Gracia, Director de Ventas de TCL
"Hemos pasado de un negocio basado en volumen a un negocio que lidera en tecnología" **76**

ENTREVISTA: Mike Blackman, Managing Director de Integrated Systems Events
"Este año tenemos más de 1.300 expositores" **80**

BANCOS DE PRUEBAS

58

60

70

Pro-Ject TW2
Plato giradiscos de grado audiófilo 58

Synology BeeDrive
Sistema compacto de almacenamiento 60

Onkyo TX-RZ70
Receptor AV para cine en casa 62

Marantz CD 50n y MODEL 50
Conjunto de reproductor de CD Premium con HEOS y amplificador estéreo Premium 64

Denon CEOL N12
Sistema HiFi todo en uno 66

Rotel A11 y CD11 mkII
Amplificador integrado y reproductor de discos compactos: 68

JVC HA-S91N + HA-S36W
Auriculares de diadema 70

VALORACIONES ON OFF

La valoración de cada uno de los apartados se realiza en función del precio del modelo.

SUSCRIPCIONES ON OFF
Pide las revistas atrasadas a: **suscripciones@revistaonoff.es** y por **4,50 €** (cada una), con gastos de envío incluidos, las recibirás directamente en tu domicilio.

por redacción *ON OFF*

DISEÑO ELEGANTE

La marca Rotel cuida el diseño de sus productos para que se puedan integrar en cualquier espacio, con todo tipo de decoraciones y otros componentes HiFi

Rotel RAS-5000

Este modelo es un exquisito y versátil producto que ha sido diseñado para integrar la legendaria musicalidad de Rotel en el estilo de vida moderno. En sintonía con la filosofía de la veterana compañía nipona, especialista en este tipo de equipos y con reconocimiento mundial en el mundo HiFi, la sección de amplificación se materializa en una arquitectura doble monofónica organizada en torno a una generosa fuente de alimentación lineal de diseño propio equipada con un transformador toroidal hecho a medida. De dicha fuente hay que subrayar que suministra una señal extremadamente silenciosa a todos los componentes críticos y una elevada corriente a los transistores de salida con la finalidad de proporcionar unos graves profundos y controlados en línea con los preceptos del celebrado "Concepto de Diseño Equilibrado" de Rotel. En su condición de electrónica de última generación, el modelo RAS-5000 incluye una toma HDMI eARC (Canal de Retorno de Audio mejorado) para reproducir el sonido de todo tipo de contenidos audiovisuales, así como una sección ultramoderna cuyo cometido es facilitar el acceso fuentes online y de este modo el usuario pueda escuchar por streaming su música favorita desde Spotify Connect, TIDAL Connect, Radio de Internet o cualquier otro servicio disponible en su ordenador, en una tableta o en otro dispositivo móvil. ■

Este amplificador integrado estereofónico con streamer incorporado, de altas prestaciones, ofrece el destacado concepto de diseño equilibrado de la marca

P.V.P.: 3.199 €
www.sarte-audio.com

LG STANBYME

La marca asiática LG anuncia el lanzamiento en España de la nueva gama de Smart TV portátiles LG StanbyME y LG StanbyME Go, ya disponibles en tiendas seleccionadas. Ambos innovadores dispositivos mantienen la esencia lifestyle de los últimos lanzamientos de la marca, aunque esta vez con un añadido de ultramovilidad nunca antes visto en el mercado audiovisual. Perfectos para ver cualquier contenido allá donde el usuario lo desee, marca un antes y un después en el visionado en casa y fuera de ella, con la incorporación del sistema operativo webOS 22. **P.V.P.: 1.299 € y 1.399 €**
www.lg.com/es

ARCAM RADIA

La reconocida marca británica lanza la nueva familia Radia, compuesta por tres amplificadores, un lector de CD y un reproductor de alta resolución, que destaca por apostar por un diseño moderno y diferenciador junto con la más avanzada tecnología. Los nuevos amplificadores tienen tecnología Bluetooth aptX Adaptive, antenas internas, entradas digitales y la etapa de fono MM. En concreto, sus amplificadores Clase AB A5 de 2 x 50 W y A15 de 2 x 100 W incluyen tecnología digital basada en el DAC ESS ES9018. Además, el amplificador Clase G A25 de 2x100W presenta el DAC ESS ES9280AQ. El reproductor de música ST5, cuenta con antena Wi-Fi interna y es compatible con una gran lista de servicios de música. El CD5 lee CD, CD-R y CD-RW, y transmite contenidos procedentes de fuentes USB. **P.V.P.: consultar www.magnetron.es**

DENON PMA-900 HNE Y 2 POLK S-20 ELITE

Combinación de dos productos capaces de proporcionar una inolvidable experiencia de escucha estéreo, con el amplificador integrado de diseño avanzado de alta corriente de 85 vatios por canal y avanzadas funciones de streaming, con el sistema multiroom HEOS, además de los altavoces Polk S-20 Elite que permiten disfrutar de las películas, juegos y música multicanal con diálogos nítidos y un sonido cinematográfico de alta resolución, siendo compatible con las últimas tecnologías de sonido envolvente Dolby y DTS. **P.V.P.: 1.249 €**
www.denon-es.com

P.V.P.: 129,99 €
www.maxcom.pl/en

Maxcom Ecowatch 1 HD

Este smartwatch se distingue por su sólida y maciza construcción en aleación de zinc con contornos delicadamente pulidos. Los materiales de primera calidad garantizan una ligereza excepcional para un confort total en cualquier situación. También destacan tres botones clásicos, incluido un botón programable. Es posible hacer y recibir llamadas, controlar los entrenamientos y la salud, asegurar la conectividad con todas sus herramientas personales y profesionales y garantizar una imagen impecable en cualquier lugar gracias a la pantalla personalizable y a las 3 correas incluidas. Este modelo ofrece lo mejor de ambos mundos y tiene un plus adicional, ya que ofrece al usuario una increíble relación calidad-precio. ■

ACTUALIDAD

IMAGEN, SONIDO Y MULTIMEDIA

Hisense **100U7KQ**

Un televisor de 100 pulgadas pensado para gamers, con modo de juego PRO de 144Hz para una experiencia de juego fluida, junto con características como la velocidad de actualización variable precisa (VRR) y el modo de latencia baja automática (ALLM). Además, cuenta con la tecnología AMD FreeSync.

P.V.P.: consultar / www.hisense.es

Canyon **BSP-4**

Altavoz inalámbrico portátil Bluetooth con un peso de menos de 300 gramos, con una batería de 1.200 mAh, que ofrece una duración de hasta 4 horas, un puerto tipo C de carga rápida y sistema de sonido de 5 W con función TWS (True Wireless Stereo).

P.V.P.: 15,95 € / https://canyon.eu

LENOVO CHROMEBOX MICRO

P.V.P.: aprox. 200 € / www.lenovo.com

Reproductor ultra-fino, ligero y asequible, que cabe en prácticamente cualquier punto de información o solución de señalización y que ofrece un alto rendimiento, seguridad de datos probada y un control remoto y gestión de dispositivo más sencillos gracias a ChromeOS. La solución informática, sin ventilador ni salidas de aire, a prueba de polvo y con sistema operativo ChromeOS, soporta panales duales a resolución 4K y su diseño es tan compacto que cabe en entornos muy estrechos. De hecho, el dispositivo es más pequeño que la gran mayoría de los smartphones actuales. ■

Musical Fidelity Nu-Vista DAC y Nu-Vista Vinyl 2

Procesador digital de audio DAC construido alrededor del esquema de conversión D/A con tecnología de 32 bits HyperStream de la firma ESS Technology y con circuitería a válvulas Nuvistor de la firma británica, materializada en la presencia de una etapa completamente balanceada de triodos Nuvistor 7586 en cada canal integrada en un amplificador separador ("buffer") configurado en Clase A y ejecutado íntegramente con componentes discretos. Por su parte, el Nu-Vista Vinyl 2 es un sofisticado preamplificador de fono dotado de la estética y construcción mecánica de sus compañeros de gama que tiene en la arquitectura híbrida basada en válvulas Nuvistor y funcionamiento en Clase A de su etapa de tratamiento de señales procedentes de giradiscos su atributo más singular. Comparado con su predecesor, Nu-Vista Vinyl, el nuevo modelo incluye ahora una topología completamente balanceada ejecutada con componentes discretos, así como tres etapas de ganancia alimentadas por una circuitería "solid state" configurada en Clase A. En el ámbito práctico, la ganancia se puede seleccionar entre 40 dB y 63 dB (con posibilidad de incrementar en 6 dB cada valor disponible si se utiliza la conexión balanceada) mientras que en el caso de las cápsulas de bobina móvil (MC) es posible ajustar la impedancia de carga entre 5 y 47.000 ohmios.

P.V.P.: 10.999 € y 10.999 € / www.sarte-audio.com

Lo nunca oído.

NOVEDAD

Bose Smart Ultra Soundbar

Con la barra de sonido inteligente Smart Ultra de Bose, disfrutarás de un audio espacial realmente inmersivo, gracias a las tecnologías Dolby Atmos y TrueSpace. Además, el modo Diálogo I.A. ajusta automáticamente el equilibrio entre la voz y el sonido envolvente para mejorar la nitidez vocal.

bose.es

BOSE

Dolby Atmos is a registered trademark of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

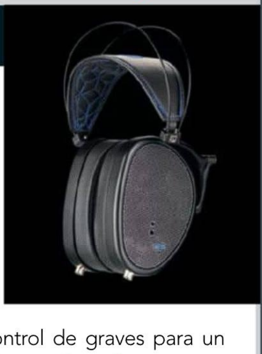
NUEVAS INCORPORACIONES A LA LÍNEA HERITAGE

Klipsch One Plus y Three Plus

Altavoces vintage de la marca de referencia que cuentan con un cuidado diseño vintage, ahora integran USB-C, Bluetooth 5.3, la posibilidad de gestionarlos a través de la aplicación de la firma y controladores y amplificadores de última generación. Ambos combinan la acústica y el legado de diseño clásico otorgado por su fundador, Paul W. Klipsch, con las últimas tecnologías disponibles en la actualidad. Han sido capacitados para ofrecer un auténtico sonido estéreo 2.1 a través de un conjunto de controladores de rango completo emparejados, además de un woofer. Three Plus, el más grande de los dos, cuenta con controladores de rango completo biamplificados de 2,25 pulgadas, un woofer de 5,25 pulgadas y dos radiadores pasivos opuestos duales de 5,25 pulgadas con 120 vatios de potencia, así como una respuesta de frecuencia de 45 Hz-20kHz. **P.V.P.: Klipsch One Plus: 299 € y Klipsch Three Plus: 399 €**
www.magnetron.es

Ambos pueden manejarse a través de la aplicación Klipsch Connect que permite ajustar la configuración

OTRAS NOTICIAS



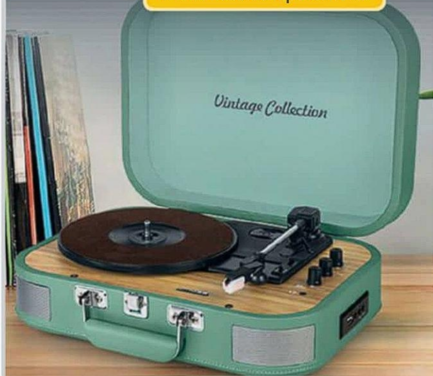
DAN CLARK AUDIO E3. Auriculares circumaurales planar equipados con cascos cerrados por su zona posterior, Sistema de Sintonización por Metamateriales Avanzado (AMTS) y que integra guías de ondas, control de la difusión, resonadores de cuarto de onda y de Helmholtz. Tienen el icónico transductor V-Planar y montan un sistema de tensionado completamente nuevo. Su Dual-Mode Bass Port maximiza el control de graves para un sonido equilibrado en la zona baja. **P.V.P.: 2.499 € / www.sarte-audio.com**

EPSON SURECOLOR P5300. Impresora fotográfica con tecnología de cabezal de impresión Micro Piezo, para aplicaciones de arte para impresión de 17 pulgadas, que se ha diseñado para dar respuesta a las exigencias de alta producción y calidad de profesionales de la fotografía y personas creativas del ámbito de las bellas artes. **P.V.P.: 2.595 €**
www.epson.es

MUSE MT-201 WG

Giradiscos compacto y ligero, de solo 2,3 kilos, que destaca por su diseño retro, llama la atención por contar con dos altavoces que ofrecen una potencia de salida de 5 W cada uno, lo que evita tener que depender de un sistema de altavoces externo y con él es posible disfrutar de la música contenida en un disco de vinilo a velocidades de 33, 45 y 78 rpm y, también, desde otras fuentes, ya que es capaz de leer y reproducir ficheros de audio contenidos en otros dispositivos. ■

P.V.P.: 93,90 €
www.muse-europe.com/es



Sonus faber®

ARTISAN OF SOUND

DUETTO

STEREO WIRELESS SPEAKER

Una explosión de musicalidad para el primer sistema de cajas acústicas autoamplificadas con conectividad a redes de Sonus Faber

Wi-Fi CERTIFIED · HDMI · roon READY · Works with Apple AirPlay · Chromecast built-in · Spotify · TIDAL connect · Qualcomm aptX HD

A través de su Red de Distribuidores Oficiales. Consulte los de su zona:
Tel. 963 51 07 98 • Fax 963 51 52 54 • www.sarte-audio.com • sarte@sarte-audio.com

Con la garantía de: sarteaudioelite

PANASONIC MX950

Los nuevos televisores MX950 con tecnología Mini LED de Panasonic ya están disponibles en el mercado, reforzando así una gama de televisores con calidad de imagen excelente y brillo inmejorable. Estos televisores están diseñados con miles de retroiluminaciones LED distribuidas por toda la superficie trasera para ofrecer un alto brillo y un contraste excelente. **P.V.P.: desde 999 €**
www.panasonic.com/es

GENESIS SELEN 400

Auriculares inalámbricos para gaming con movilidad sin límites y un sonido inmersivo para elevar la experiencia de juego al siguiente nivel. La comunicación fluida durante las batallas se convierte en una realidad gracias al micrófono omnidireccional flexible. **P.V.P.: 74,99 €**
https://es.genesis-zone.com

SIVGA P-II

Auricular de alta fidelidad, que combina un diseño cuidadoso con un sonido excepcional, equipado con una unidad de diafragma ultra nano compuesto de 97 mm × 67 mm como controlador. Con las características acústicas de la carcasa de madera de nogal negro, la firma de sonido resultante es excepcionalmente completa. Las tres frecuencias se equilibran de manera efectiva, con una coherencia natural. **P.V.P.: 44 €**
www.icapglobal.com/esp/distribucion

FINAL ZE8000 MK2

Auriculares intraaurales True Wireless que sumergen al oyente en las sutilezas de una gran formación orquestal sin comprometer el balance entre los instrumentos de cada interpretación. Algo que logran profundizando en aspectos críticos a fin de incrementar la relación señal/ruido y optimizar la extracción de las microinformaciones de cada grabación. **P.V.P.: 339 €**
www.sarte-audio.com

LG S95TR, SG10TY y S70TY

Estas barras de sonido brindan una experiencia de cine en casa superior gracias a su sólida calidad de sonido y sus completas funciones, todo bajo un sofisticado diseño. Haciendo uso de las tecnologías WOW Orchestra, Dolby Atmos y DTS:X, las barras de sonido y televisores LG aprovechan todo el potencial de sus canales de audio, creando una experiencia de audio inigualable a través de un escenario sonoro más amplio y profundo. El modelo S95TR ofrece una potencia de 810 W, sonido envolvente con 15 canales y cuenta con cinco canales ascendentes, incluido el primer altavoz central ascendente del sector. ■

P.V.P.: consultar
https://www.lg.com/es

Loewe **iconic collection**

Exprésate.

El diseño escultural del nuevo Loewe iconic collection combina la más avanzada tecnología OLED con un sonido que llena la habitación y una extraordinaria solución de colocación fabricada en piedra.

Selecciona la combinación de colores que prefieras para que el soporte de suelo del Loewe iconic se integre perfectamente en la decoración. La cubierta de los altavoces también aportará un toque refinado a tu hogar con el tejido de alta calidad que elijas.

El diseño de 360 grados convierte el Loewe iconic en una obra de arte escultural que puede colocarse en cualquierlugar de la habitación.

Conviértete en diseñador y crea tu propio icono de diseño.

LOEWE.

es.loewe.tv

P.V.P.: 269 € www.ezviz.com/es

EZVIZ HP7

Videoportero digital con conexión a internet y resolución 2K, que permite un control del acceso a la vivienda mucho más seguro e inteligente. Se trata del primer vídeo intercomunicador diseñado por la marca y que, gracias a su pantalla táctil en color de 7" y su sistema de telefonillo 2 en 1, aumenta la sensación de seguridad mediante la visualización de imágenes nítidas captadas por su cámara exterior integrada en el dispositivo. Una de sus características complementarias es la posibilidad de registrar las grabaciones almacenadas mediante un historial. ■

ASTELL&KERN AK HC4

Amplificador de auriculares portátil con DAC USB que incorpora un chip de conversión D/A AKM AK4493S compatible con archivos DSD hasta DSD256 y PCM hasta 32 bits/384 kHz, a lo que hay que sumar un superior control del ruido, un diseño de menor consumo de energía y una tecnología de amplificación ultraprecisa, siendo el resultado un sonido de calidad excepcional. El AK HC4 dispone de salidas duales con conectores de 3,5 mm y 4,4 mm que le permiten ser utilizado con la mayoría de auriculares disponibles en el mercado sin necesidad de adaptadores ni cables adicionales. La soberbia ingeniería del Astell&Kern incluye detalles como el uso de microcondensadores y microresistencias discretos (en vez de integrados) y la tecnología Digital Audio Remaster de la marca surcoreana. P.V.P.: 31 € www.sarte-audio.com

Lenovo Tech World´23 España

El fabricante de informática y dispositivos móviles reunió a socios, clientes y medios para hablar del presente y futuro de sus productos y servicios, y reforzar el compromiso con sus socios y usuarios. También compartieron impresiones sobre la Inteligencia Artificial y su impacto en el desarrollo de soluciones o la importancia de crear tecnologías sostenibles. Todo de la mano de su CEO para Iberia, Alberto Ruano. www.lenovo.com

MONITOR AUDIO Platinum II

Cajas acústicas empotrables compuestas por Platinum In-Wall 3G, que incorpora un tweeter MPD III, un altavoz de medios con cono RDT III de 4" y dos woofers con cono RDT III de 6". Platinum In-Wall 3G puede ser instalada tanto en posición horizontal como vertical, siendo ideal para Cine en Casa. Y Platinum PLIC II, empotrable en techo, para instalaciones en edificaciones nuevas o existentes, para especialistas en sistemas de entretenimiento doméstico personalizados, arquitectos, diseñadores de interiores y usuarios finales. P.V.P.: consultar / www.icapglobal.com/esp/distribucion

BE THE CENTRE OF THE MUSIC

ARCAM RADIA Series

Presentamos la serie **Radia** de **ARCAM**: componentes de alta fidelidad que aportan una claridad y profundidad notables a tu experiencia auditiva, permitiéndote conectarte con tu música de manera más cercana y personal.

Este es un sonido estéreo tan natural que te lleva al centro de la música al revelar el brillo de tus grabaciones favoritas.

Serie Radia de ARCAM: escucha tu música bajo una nueva luz.

REPORTAJE

por Juan Manuel Urraca

PANTALLAS GIGANTES de TCL

Una vez más la marca china nos ha mostrado en Varsovia sus últimos lanzamientos en televisores de pantallas gigantes y las bondades de su tecnología Mini LED

Los miembros de la prensa de media Europa hemos tenido la oportunidad de conocer de primera mano las tecnologías integradas en las nuevas pantallas Mini LED de la marca, en especial en modelos de 85 y 98 pulgadas.

El equipo técnico de TCL en el viejo continente, con su máximo responsable al frente, Marek Maciejewski, director de producto para Europa, nos presentó a la prensa técnica los avances que han logrado en cuanto a tecnología Mini LED y la consecución de grandes logros en la producción de paneles de hasta 115 pulgadas.

Todo ello se traduce en televisores espectaculares, con grandes prestaciones e luminosidad, contraste y rango de color, que permiten una visualización de todo tipo de contenidos con gran calidad de imagen.

Capacidad de desarrollo

La demanda de televisores con paneles Mini LED está creciendo de forma notable y sostenida, por lo que un fabricante como TCL, con producción propia, tiene una ventaja tecnológica considerable. Además, TCL domina por completo cada paso de la producción de Mini LED, lo que permite a la marca fabricar productos que alcanzan sistemáticamente los estándares líderes del sector en rendimiento y calidad. Y eso les lleva a ser suministradores de muchas marcas de televisores.

Tecnología de panel Quantum Dot Mini LED

El desarrollo de la tecnología Quantum Dot en paneles LED llevó a TCL al convencimiento de que era el camino para lograr mejores pantallas de televisión, llegando a encontrar en Mini LED uno de sus puntos fuertes, pero sin dejar de profundizar en las posibilidades de esas bombillitas maravillosas, cada vez más pequeñas y mejor controladas, que a medio plazo tendremos en los aparatos de televisión de nuestras casas o en los móviles, con tecnología Micro LED.

Los esfuerzos de investigación de TCL han mejorado las capacidades de los Mini LED en términos de brillo, uniformidad y área de emisión de luz. También ha creado de forma innovadora más zonas de control de la luz,

lo que garantiza una calidad de imagen superior al tiempo que reduce los costes generales.

Llevando al límite la tecnología Local Dimming, TCL ha conseguido crear zonas cada vez más pequeñas para un control más preciso de la fuente de luz, lo que permite alcanzar picos de brillo más altos y un contraste extremo. Esto ha dado lugar a mejoras nunca vistas en televisores de consumo, como el X955, el primer televisor "doble 5.000" del mundo con 5.000 particiones de retroiluminación que pueden alcanzar 5.000 nits de brillo máximo.

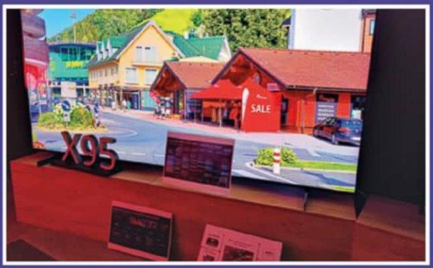
Otro punto fuerte de una calidad de imagen excepcional es la expresión vívida y realista del color. La integración de la tecnología de puntos cuánticos con la tecnología de retroiluminación Mini LED es otro de los puntos clave de la investigación de los laboratorios de la marca y a ella se debe en gran medida el alto rendimiento de la gama cromática de los actuales televisores QD-Mini LED.

En TCL son conscientes de que una calidad de imagen avanzada suele tener un precio casi inaccesible para la mayoría de los consumidores, por ello, han encontrado la forma de conseguir resultados óptimos de forma rentable. Desarrollando una nueva solución de microlentes de silicona, combinada con la tecnología de procesadores de alto voltaje, el equipo de desarrollo técnico de la marca consiguió equilibrar eficazmente rendimiento y coste, garantizando que la mejor experiencia pudiera estar al alcance de más consumidores.

El éxito de TCL en el campo de los Mini LED hasta la fecha se debe

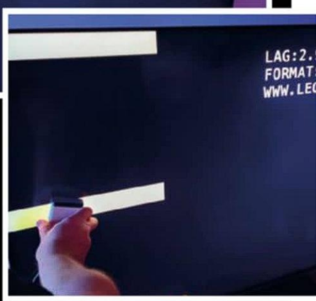
El panel QLED alcanza los 5.000 nits de brillo máximo y cuenta con más de 5.000 zonas de atenuación para un mejor nivel de brillo en las imágenes

La gama de color

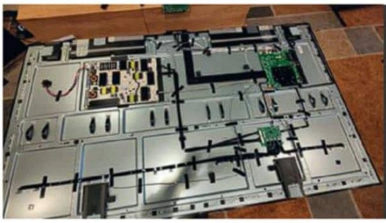


El panel QLED Mini LED de TCL alcanza el 98 % en la gama de color CIE1976 DCI-P3, según las mediciones realizadas en las pruebas en Varsovia

Llevando al límite la tecnología Local Dimming, TCL ha conseguido crear zonas cada vez más pequeñas para un control más preciso de la fuente de luz



Como puede apreciarse en las fotos de estas dos tomas de medidas del LAG o retardo, este depende de la posición de la pantalla en que se haga, ya que el refresco va de la esquina superior izquierda a la inferior derecho. En nuestra medición el primer dato es 1,1 ms y en mitad de la pantalla 2,9 ms.



Las grandes pantallas necesitan una homogénea distribución de la retroiluminación, que se traduce en una meticulosa colocación de la circuitería y las conexiones de los LED en la parte trasera de las pantallas, como se aprecia en la foto

a tres factores fundamentales. En primer lugar, el aprovechamiento de las líneas de producción de paneles de alta calidad para crear paneles supergrandes de modelos de 75, 85, 98 y 115 pulgadas, sin comprometer el detalle gracias a su segundo punto fuerte: la capacidad de Mini LED de proceso completo. Gracias al desarrollo de soluciones integrales de calidad de imagen, que incluyen tecnología de puntos cuánticos, algoritmos de calidad de imagen y procesamiento de señales, TCL es capaz de generar una ventaja tecnológica de productos de alta calidad.

Por último, los esfuerzos en diseño y embalaje de LED, junto con los recursos de las líneas de producción de grandes paneles, contribuyen a una ventaja de costes de alta relación calidad-precio, lo que pone la tecnología de visualización de vanguardia al alcance de todos.

Televisor QD-Mini LED Premium TCL 98X955

Nos vamos a centrar en esta pantalla, la más sofisticada de grandes pulgadas de esta marca, porque es una delicia para los entusiastas de los deportes, ya que ofrece una claridad de movimiento impecable a unos notables 120 Hz, pero también para los aficionados a los videojuegos en 4K, gracias a una impresionante frecuencia de actualización de hasta 144 Hz, posible gracias a las capacidades avanzadas de HDMI 2.1.

En el apartado de sonido tenemos que destacar las tecnologías Dolby Atmos y DTS-X, que cobran vida gracias a una sofisticada configuración de altavoces 4.2.2. No importa con qué tipo de contenido estemos entretenidos vía streaming, jugando o disfrutando de deportes, esta pantalla eleva la experiencia audiovisual a nuevas cotas de calidad.

La efectividad del Mini-LED es particularmente evidente en la curva APL/ABL, donde su brillo máximo se alinea con el contenido real en L30-L40. Esto contrasta con OLED, que alcanza su punto máximo en L05, mostrando su famosa pantalla negra. La curva APL/ABL en OLED lo obliga a ser más oscuro, lo que requiere un mapeo de tonos intenso para el contenido HDR para evitar un recorte extremo, considerando su brillo promedio de 200 nits.

Un televisor Mini-LED combina una retroiluminación Mini-LED y una pantalla LCD VA, ambos elementos cruciales para nuestra percepción del contraste. El contraste ANSI, una medición estática, se establece en 7.230:1, con un contraste local en una configuración alta de 17.8340:1, lo que activa la atenuación local de matriz completa Mini-LED. En esencia, el contraste representa el rango dinámico que una pantalla de televisor puede reproducir, con contenido HDR10 o Dolby Vision capaz de ofrecer 27,5 pasos de rango dinámico. Los televisores Mini-LED de TCL, que utilizan control de luz lineal de 12 bits, se acercan a una reproducción de cerca de 23 pasos de rango dinámico. ■

v

Las pruebas REALIZADAS

La verdad es que disfrutamos bastante comparando los diferentes modelos Uno de los aspectos que más me gustó fue la demostración del avance de los paneles de retroiluminación LED a través de los años, con cinco pantallas que se pueden ver en las fotos de este reportaje. Cuantos más LEDs, más moderno y más preciso el control de la iluminación en pequeñas zonas, cada vez más pequeñas, de la pantalla. El famoso Array Local Dimming que escuchamos con frecuencia.

No vamos a entrar a fondo con los datos de las pruebas realizadas, ya que serán motivo de la publicación de los bancos de pruebas individuales de cada uno de los modelos de televisores que TCL nos presentó.

Bowers & Wilkins
Bowers & Wilkins
Sonido Verdadero
Los Px8 son los auriculares más avanzados que jamás haya fabricado Bowers & Wilkins. Combinando una cancelación de ruido líder en su clase con avances revolucionarios en tecnología de audio, su diseño sin concesiones ofrece niveles completamente nuevos de claridad y realismo.
Px8. Escuche la música como debe ser escuchada.
bowerswilkins.com

PANORÁMICA

por Juan Manuel Urraca

Les presentamos nuestra panorámica de giradiscos con el mismo afán de acompañamiento de siempre, para intentar ayudar al lector en su decisión de compra. Es verdad que continúa siendo un momento espectacular el que vive la música grabada en vinilo, con más tiendas especializadas en este soporte y una demanda creciente que se ve también en las ferias internacionales a las que hemos asistido.

Un ejemplo claro lo vivimos en el TAS de Shanghái o en el británico HiFi Show de Ascot, donde los giradiscos y los vinilos formaban parte indispensable de cualquiera de las salas de audición. A pesar de la digitalización y de las prestaciones de los actuales sistemas de streaming, de momento una audición en vivo solo es comparable con el placer de escuchar las canciones preferidas o la música clásica en uno de los 22 giradiscos que mostramos en esta panorámica. El vinilo está de moda entre los más jóvenes, algo que nos alegra de una forma especial, porque se vislumbra un futuro prometedor para la industria, que repercutirá en más y mejores productos para los aficionados. Y por supuesto no pierde actualidad entre los audiófilos.

Los fabricantes saben que tienen una oportunidad para llegar a nuevos usuarios y están haciendo también un esfuerzo por ofrecer productos de calidad para todos los bolsillos, como algunos de los que presentamos en esta ocasión. Las prestaciones son diversas, como la calidad de los materiales o diseños de todo tipo, pero seguro que cada uno encuentra el modelo que cumple con sus expectativas. ■

GIR

22 MODELOS CON DIFERE

RADISCOS

Una muestra de la mejor oferta disponible en el mercado nacional

PARA QUE ENCUENTRES EL QUE MÁS TE INTERESA

NTES PRESTACIONES Y NIVELES DE PRECIOS

AUDIO-TECHNICA AT-LPW50BTRW

CON LA CALIDAD DE LA TRADICIÓN JAPONESA

499 EUROS

Este giradiscos manual de tracción por correa de dos velocidades proporciona una reproducción óptima de sonido de alta fidelidad con la opción de reproducción por cable analógico o inalámbricamente vía Bluetooth. El impresionante revestimiento de madera de palisandro del plinto se une al estilo refinado del giradiscos y también amortigua la retroalimentación acústica de baja frecuencia para garantizar un sonido nítido e ininterrumpido. Dispone de un brazo recto de fibra de carbono de alta calidad y la aclamada cápsula AT-VM95E con aguja elíptica actualizable de la Serie VM95. La tecnología de Bluetooth integrada permite conectar directamente el giradiscos sin cables con auriculares o altavoces activos Bluetooth de forma fácil. Incorpora un preamplificador phono integrado que permite seleccionar la salida a nivel de línea o phono. El motor está equipado con un sistema de sensor de velocidad para mantener la velocidad de rotación del plato con precisión y dispone de control dinámico de antipatinaje ajustable. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	Antirresonante profesional de aluminio fundido a presión con alfombrilla de goma
BRAZO	Recto de fibra de carbono con control de elevación con amortiguación hidráulica y soporte bloqueable
CÁPSULA	De doble imán móvil con aguja elíptica
MOTOR	Servomotor de CC con estabilización de velocidad activa
DISTRIBUIDOR	www.audio-technica.com/es-es/

AVID INGENIUM PLUG & PLAY

PARA CONECTAR Y FUNCIONAR

1.800 EUROS

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	En aluminio de 2,5 kilos
BRAZO	AVID TA-1
CÁPSULA	Cápsula AVID CA-1
MOTOR	12 mNm AC síncrono
DISTRIBUIDOR	www.icapglobal.com/esp/distribucion

Ingenium Plug&Play se basa en toda la tecnología y experiencia de la marca, como un avance de su predecesor, aunque conserva muchas características. Este modelo tiene algunas mejoras estéticas y una instalación más sencilla. Su brazo y el cartucho de calidad, junto al resto de características, permiten que esté listo para usar en diez minutos, siendo realmente Plug&Play. Desde su presentación en 2013, Ingenium ha ganado premios a nivel mundial y se ha convertido en uno de los puntos de referencia para los reproductores audiófilos de nivel básico. Entre sus refinamientos técnicos podemos destacar el rodamiento de joyas de zafiro, la abrazadera de transferencia de vibración, el chasis de aluminio sólido, los pies de aislamiento de sorbotano y, en este modelo con respecto a su predecesor, la actualización del plato de aluminio. ■

→ CALIDAD IMPECABLE
Sonido brillante.
Reproducción precisa y potente.

→ CONECTIVIDAD SIN ESFUERZO
Instalación intuitiva a través de tu móvil.
Conexión inalámbrica.

→ FUNCIONALIDAD
Amplia gama de soluciones que se adaptan a tus necesidades y espacios: Salas de reuniones, estudios, oficinas,etc.

→ SIEMPRE ACTUALIZADOS
Actualizaciones permanentes que mejoran cada vez más los dispositivos.

Sonos en ISE 2024 Barcelona
Del 30 de enero al 1 de febrero
No te pierdas los cursos para profesionales e instaladores

¡Reserva tu plaza!

Adquiere tus productos SONOS en el NUEVO B2B de KPGroup
DE MANERA RÁPIDA Y SENCILLA

REGÍSTRATE Y EMPIEZA A COMPRAR →

KP GROUP
LIVING BRANDS SINCE 1997

Distribuidor oficial

Ya confían en nosotros:

illusion · PONT REYES · MARTINS & CORREIA · STARSAV · Elitetronic · EDISONING · DIGITALCINEMA · CLAVE AUDIO · Phase

BRINKMANN TAURUS

CHASIS MASIVO DE DURALUMINIO DE 40 MM

14.990 EUROS

El Taurus incorpora el exclusivo motor de campo magnético hecho a medida para la firma alemana, así como el control de velocidad "suave" y el "subplatter" característicos de la marca. Añade un chasis masivo de Duraluminio de 40 mm de grosor que permite al Taurus proporcionar unos graves más profundos y viscerales combinados con la agilidad dinámica y el potente par de arranque que caracterizan a todos los giradiscos con tracción directa de la firma germana. El citado chasis ha sido optimizado en términos de control de las resonancias para expulsar el ruido mecánico y permitir el extraordinariamente bajo ruido de fondo que tanta reputación ha dado a los giradiscos de la marca alemana. El Taurus se convierte en un giradiscos con dos brazos y viceversa (es decir, puede incorporar dos brazos o uno solo), admitiendo prácticamente todos los brazos de longitud comprendida entre 9 y 12 pulgadas disponibles en el mercado. ■

DATOS TÉCNICOS

TIPO	Tracción directa
PLATO	Excitado directamente por un motor de campo magnético
BRAZO	Compatible con todo tipo de brazos de longitud comprendida entre 9" y 12"
CÁPSULA	-
MOTOR	De campo magnético
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

CAMBRIDGE AUDIO ALVA TT V2

TRANSMISIÓN DIRECTA

ENLACE AL CANAL
x.com/byneontelegram

1.999 EUROS

DATOS TÉCNICOS

TIPO	Transmisión directa
PLATO	Placa superior de aluminio y plato de polioximetileno (POM)
BRAZO	Estático equilibrado con cabezal desmontable
CÁPSULA	Bobina móvil de alto rendimiento (Alva MC)
MOTOR	De transmisión directa
DISTRIBUIDOR	www.cambridgeaudio.com

Una opción de alta gama para audiófilos que también buscan conveniencia de la transmisión inalámbrica de alta resolución. El Alva TT V2 es la combinación perfecta de un sonido impresionante, tecnología de vanguardia y un gran diseño. Ofrece un rendimiento excepcional tanto al reproducir vinilos en una configuración tradicional de alta fidelidad, como al transmitir de manera inalámbrica los discos a auriculares, amplificadores o altavoces Bluetooth. Este giradiscos magníficamente construido ejemplifica los más de 50 años de experiencia de Cambridge Audio. El Alva TT V2 conserva el sistema de transmisión directa del Alva TT original con una placa superior de aluminio pesado, un plato de polioximetileno (POM) y cartucho Alva MC preinstalado. Las nuevas características incluyen un brazo totalmente nuevo y mejorado con portacápsulas desmontable, una etapa fonográfica conmutable basada en el Alva Duo y la capacidad de activar y desactivar Bluetooth según sea necesario. ■

x.com/byneontelegram

EISA AWARD Best Product 2023-2024
SOUNDBAR SYSTEM
Yamaha True X series

SR-X50A

LA NUEVA SR-X50A REDEFINE EL ENTRETENIMIENTO EN CASA

La barra True X bar 50A ha sido diseñada para una verdadera optimización del sonido. A parte de la funcion Clear Voice para máxima claridad de voz, conexión a internet con control por voz y 4 modos de sonido mezcla la tecnología exclusiva de YAMAHA True Sound con Dolby Atmos® creando un impresionante escenario sonoro tridimensional de última generación.

Ademas, se conecta de forma inalámbrica a los altavoces envolventes opcionales True X*, que al llevar batería se pueden colocar en cualquier lugar de la habitación y después usarse como altavoces Bluetooth.

El sistema completo True X bar 50A y altavoces True X* proporciona un sonido envolvente tan increíblemente real que transformará tu espacio de escucha con solo pulsar un botón.

Escucha una demostración y disfruta de la libertad inalámbrica.

*OPCIONAL
WS-X1A

SR-X50A

CLEARAUDIO CONCEPT SIGNATURE

CON TACHO SPEED CONTROL

1.390 EUROS (no incluye brazo ni cápsula)

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	De 30 mm de material sintético con alta densidad y subplato de aluminio mecanizado CNC.
BRAZO	-
CÁPSULA	-
MOTOR	De 12V DC desacoplado
DISTRIBUIDOR	www.arsantiquaudio.com

El núcleo del cuerpo tocadiscos está hecho de fibra de densidad media u opcionalmente, capas de madera maciza unidas bajo alta presión. La capa superior del tocadiscos está hecha de plástico especialmente acabado satinado. Esta composición minimiza las resonancias y asegura una apariencia visual perfecta. El plato es conducido por una correa plana pulida de un motor de corriente directa completamente disociado para minimizar la transmisión del ruido de interferencia. Un suministro de energía generosamente dimensionado, altamente estable y subcontratado se ocupa del suministro de tensión. La nueva tecnología de control con auto-calibración integrada, nuevas opciones de ajuste y Tacho-Speed-Control adicional logran mediciones aún mejores en términos de uniformidad y estabilidad de impulsos. ■

DENON DP-400

SENSOR DE VELOCIDAD AUTOMÁTICO

549 EUROS

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	De 30 mm de material sintético con alta densidad y subplato de aluminio mecanizado CNC.
BRAZO	-
CÁPSULA	-
MOTOR	Con velocidades de 33 1/3, 45 y 78 RPM
DISTRIBUIDOR	https://www.denon.com/es-es/shop/turntable/dp400

Con el giradiscos de alta fidelidad DP-400 de Denon, provisto de sensor de velocidad automático para una reproducción precisa del sonido, redescubrirás tu pasión por los vinilos gracias a esta fuente de máxima calidad sonora. Con su robusta construcción y elegante diseño, combina perfectamente con la actual serie Denon Design. El brazo curvo en forma de S se eleva automáticamente y detiene el plato al final de la reproducción del disco. El pesado plato de tracción por correa reproduce discos a 33 1/3, 45 y 78 rpm con una precisión fiel a la grabación original. El ecualizador de phono integrado crea una escena sonora abierta y envolvente para tus valiosos álbumes, que reproduce de forma detallada y precisa. El DP-400 incluye una cápsula MM. Por otro lado, la exclusiva cubierta antipolvo extraíble sirve de expositor de carátulas. ■

ACCENTUM WIRELESS

Sigue tus propias reglas

Te lleve donde te lleve la vida, ACCENTUM Wireless garantiza un sonido superior en cualquier lugar con cancelación de ruido activa (ACN) híbrida y hasta 50 horas de reproducción en cada viaje sonoro.

- **50 horas de autonomía de batería**
- **Sonido emblemático Sennheiser**
- **ANC híbrida**
- **Comodidad para todo el día**
- **Sonido personalizable**

magnetron

EAT C-DUR

PLATO DE ALUMINIO ALTAMENTE INERTE

3.599 EUROS

Lector de vinilos con tracción por correa que destaca por la extremadamente suave rotación, sin el más mínimo ruido de fondo, de su plato. Construido en aluminio y con un peso de 5’2 kg, el plato descansa sobre un “suplatter” de aluminio de 900 gramos libre de resonancias y se completa con un cojinete invertido que garantiza una reproducción silenciosa y precisa. El bloque de giro combina un eje de acero inoxidable pulido con una bola de cerámica situada en su zona superior como consecuencia de su dureza e inercia extremas. A ello hay que sumar una placa de Teflon, cuya superficie satinada contribuye a incrementar el nivel de amortiguamiento y la suavidad de la rotación. El brazo de lectura, C-Note de EAT, tiene una longitud de 10” y cuerpo central de fibra de carbono, que compagina todas las ventajas de los brazos unipivot con un diseño de tipo Cardan. En cuanto al motor, se utiliza un modelo de muy bajo ruido completamente aislado gracias a su colocación sobre un anillo de acero que a continuación es montado en el chasis del C-Dur. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	De aluminio altamente inerte de 5,2 kilos
BRAZO	Tubo de fibra de carbono y portacápsulas de aluminio
CÁPSULA	-
MOTOR	De muy bajo ruido
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

JVC AL-F50B

ECONÓMICO Y VERSÁTIL

119,99 EUROS

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	-
BRAZO	-
CÁPSULA	-
MOTOR	Con velocidades de 33 y 45 RPM
DISTRIBUIDOR	www.es.jvc.com

Giradiscos semiautomático de tracción por correas, con preamplificador de phono integrado. Ofrece función de codificación y digitalización de vinilos a MP3 en USB, tiene un precio muy contenido y ofrece a los usuarios un buen dispositivo de gama media para poder disfrutar de sus vinilos. Incluye las funciones Auto-Spot y de retorno automático de la plataforma giratoria con 2 velocidades de reproducción: 33 y 45 rpm. Incluye salida de línea por RCA y tiene unas dimensiones de 400 cm x 100 cm x 36 cm (An x Al x Pr), con un peso total de 2,3 kilos. ■

EL AMBIENTE QUE NECESITAS AL ALCANCE DE LA MANO

Los altavoces Denon Home reproducen toda tu música de forma inalámbrica en cualquier habitación de la casa con sonido de calidad Hi-Fi fruto de 110 años de investigación en materia de audio.
Transmite fácilmente tu música favorita y accede rápidamente a tus preselecciones con un suave toque.
Elige el altavoz más adecuado para ti y actualízate con un excepcional sonido inalámbrico gracias a Denon Home.

denon.es

LUCXAR RED DRAGON LIMITED EDITION

DISEÑO ESPECTACULAR EN UN PRODUCTO HIGH END

25.000 EUROS

Un tocadiscos que no solo reproduce música, sino que también despierta la esencia del antiguo dragón rojo chino, símbolo de fuerza, poder y buena fortuna. Cada Red Dragon Limited Edition es una oda a la majestuosidad oriental, fusionando la tradición con la innovación. La reproducción de vinilos se transforma en un ritual, donde el giro de la aguja es como la danza del dragón, siguiendo los surcos de la música con precisión milimétrica. Cada Red Dragon Limited Edition es más que un tocadiscos, es un tesoro coleccionable que encapsula la rica herencia oriental. Limitada en número, esta edición es una oportunidad única para poseer no solo un dispositivo musical, sino una obra maestra que rinde homenaje a la magia y la majestuosidad de la cultura china. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	De polioximetileno y aluminio
BRAZO	Con cojinetes de alta precisión fabricado en duraluminio
CÁPSULA	De bobina móvil de 2,5 mV de salida
MOTOR	De corriente continua
DISTRIBUIDOR	www.arsantiquaudio.com

MARANTZ TT15S1

GIRADISCOS PREMIUM

2.500 EUROS

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa continua de silicona
PLATO	Acrílico pesado, de 3 cm de grosor
BRAZO	Anodizado optimizado para adaptarse a la perfección al equipo
CÁPSULA	Sistema MM de Marantz
MOTOR	Amortiguado y aislado del chasis
DISTRIBUIDOR	www.marantz.com

Este giradiscos es un modelo con chasis de resina acrílica y un plato acrílico pesado de 3 cm de grosor, con cubierta de fieltro negro. Tiene plato de aluminio sólido y rodamientos cerámicos para eliminar casi por completo la resonancia del chasis. El sistema MM de Marantz en estilizado bastidor de ébano está fijado directamente con el interconector de audio de alta gama, reduciendo la resistencia de las señales al mínimo. El brazo anodizado está optimizado para adaptarse a la perfección al equipo. Motor amortiguado y aislado del chasis para evitar influencias de cualquier vibración. Sistema de abrazadera inteligente que garantiza un excelente contacto del disco con el plato. ■

JVC Nearphones, la gama crece

- Disfruta de la calidad del sonido: Auténticos auriculares abiertos.
- Gran comodidad y ligereza para un ajuste perfecto.
- Batería de larga duración (hasta 38 horas)
- Con APP y conectividad multidispositivo.

HA-NP35T

HA-NP50T

MCINTOSH MT2

PRODUCTO PLUG & PLAY

6.999 EUROS

Modelo de alta precisión con tracción por correa que combina tecnología punta en sus secciones mecánica y electrónica, con elementos distintivos de la estética McIntosh como el elegante panel superior de vidrio tratado y la iluminación del contorno de su base para ofrecer una reproducción impoluta de todo tipo de discos de vinilo. Es un producto plug & play, al suministrarse de fábrica con una cápsula fonocaptora (un diseño de bobina móvil de nivel alto con aguja elíptica) perfectamente ajustada. Por su parte, un brazo de lectura que combina duraluminio con materiales absorbentes especiales permite ofrecer ligereza y rigidez a partes iguales, a lo que hay que añadir cojinetes de alta precisión para garantizar un seguimiento impoluto del surco del disco. El plato de 2’54 centímetros de grosor y elevada masa combina un exterior fabricado en polioximetileno equilibrado dinámicamente y que absorbe de manera eficaz todo tipo de vibraciones. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	De 2,54 cm de grosor fabricado en polioximetileno
BRAZO	De duraluminio y materiales absorbentes
CÁPSULA	De bobina móvil con aguja elíptica
MOTOR	De corriente continua
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

MOFI ELECTRONICS STUDIODECK

MOTOR AC SÍNCRONO DE 300 RPM

1.599 EUROS

Basados en 40 años de producción de discos en Mobile Fidelity Sound Lab, la división MoFi Electronics se centra en mejorar la integridad sonora de la reproducción de audio en el hogar. Sus productos son el resultado de múltiples colaboraciones con algunos de los mejores diseñadores de audio del mundo, derivadas de décadas de experiencia en el estudio. Creados en colaboración con uno de los diseñadores de tocadiscos y brazos más importantes del mundo, Allen Perkins de Spiral Groove, los nuevos tocadiscos de MoFi brindan una reproducción sin concesiones de su colección de vinilos y mantienen los altos estándares de Mobile Fidelity Sound Lab. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	De 1.760 gramos
BRAZO	En aluminio recto de 10" con rodamiento tipo cardán
CÁPSULA	Admite cápsulas de 5 a 10 gramos
MOTOR	AC síncrono de 300 RPM
DISTRIBUIDOR	https://sitandb.com

ROTEL®

NUEVOS
CD11MKII + A11MKII

CD11MKII

A11MKII

Rotel refuerza su apuesta por la Alta Fidelidad al alcance de todos

A través de su Red de Distribuidores Oficiales. Consulte los de su zona:
Tel. 963 51 07 98 • Fax 963 51 52 54 • www.sarte-audio.com • sarte@sarte-audio.com

Con la garantía de: sarte audio elite

MUSE MT-108 BT

CON ALTAVOCES EXTERNOS INCLUIDOS

139 EUROS

Sistema estéreo completo, con diseño clásico y elegante, que integra un tocadiscos con tracción por correa y que se presenta como un equipo versátil y de muy sencillo manejo. Está pensado para todo tipo de usuarios gracias, entre otras características, a su capacidad para reproducir en tres velocidades y a los dos altavoces externos de los que se acompaña. Además, dispone de un puerto USB para la lectura de los archivos contenidos en otros dispositivos y realiza la conversión digital de la música procedente de los vinilos a formato MP3, siendo capaz de reproducirla a través de streaming. Con el objetivo de aportar un sonido aún más potente y aumentar el disfrute de los usuarios sin preocuparse de añadir elementos opcionales, Muse MT-108 BT se comercializa con dos altavoces que ofrecen una potencia de salida de 8 W cada uno. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	-
BRAZO	-
CÁPSULA	-
MOTOR	Con velocidades de 33, 45 y 78 RPM
DISTRIBUIDOR	www.muse-europe.com/es

MUSICAL FIDELITY M8XTT

PLATO DE DOS PISOS CON AMORTIGUAMIENTO DE TPE

8.999 EUROS

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	De aluminio de 10 kilos con efecto volante de inercia potenciado
BRAZO	De aluminio de 10" con dos contrapesos
CÁPSULA	-
MOTOR	Desacoplado del plato
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

Opulento giradiscos que destaca por su brazo de lectura de 10 pulgadas de nuevo desarrollo, con una resonancia ultrabaja, equipado con un anillo de giro transparente y un tubo cónico de aluminio. En lo que respecta al motor, descansa en una espuma especial situada en el nivel inferior del chasis de metacrilato para desacoplarlo del plato (de dos pisos, fabricado en aluminio, con amortiguamiento de TPE e inserciones para mejorar el efecto "volante de inercia") y el brazo, mientras que una correa de silicona se encarga de transmitir el giro (33 y 45 rpm) con una estabilidad absoluta gracias a un sofisticado control electrónico de la velocidad. También los cuatro pies de alta masa ajustables que soportan el conjunto han sido objeto de una atención especial, combinando aluminio amortiguado con TPE y un soporte magnético para conectarlos a las dos bases de metacrilato. ■

PRO-JECT X2B

CON CONEXIÓN DE FONO BALANCEADA

1.599 EUROS

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	De metacrilato de alta masa
BRAZO	De 9" con estructura sandwich de aluminio y fibra de carbono
CÁPSULA	Ortofon MC Quintet Red de bobina móvil
MOTOR	Desacoplado del plato
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

Equipado con una conexión de fono balanceada para de minimizar el ruido de fondo y para maximizar la relación señal/ ruido y la resolución y la gama dinámica. Tiene un brazo de lectura de 9" con cuerpo de carbono y aluminio, que combina a partes iguales alta rigidez y un elevado nivel de amortiguamiento, a la vez que el sistema de giro de fricción ultra-baja que incorpora garantiza un seguimiento preciso y estable del surco de los discos de vinilo. A nivel estructural, el X2 B está soportado por un chasis masivo de MDF que reduce de manera drástica las resonancias no deseadas y se completa con cuatro pies de aluminio ajustables en altura que garantizan su perfecto nivelado. Por su parte, el motor de tracción combina un diseño extremadamente silencioso con una suspensión dedicada y un sofisticado control electrónico de la velocidad de giro, con el fin de asegurar una rotación lo más precisa y estable posible. ■

La Forma del Genio

MONITOR AUDIO

HYPHN

Hyphn es una demostración sin igual y definitiva de las capacidades actuales de diseño, ingeniería y fabricación del Grupo Monitor Audio, así como de sus ambiciones futuras. Es algo diferente a todo lo que Monitor Audio, o cualquier otro, haya creado jamás: el altavoz más ambicioso creativamente, técnicamente avanzado y potente en la historia de la compañía.

Escucha de nuevo.

Tiendas Oficiales

iCAP GLOBAL

REGA PLANAR 6 WHITE

CONTROL ANTIVIBRACIÓN AVANZADO

1.369 EUROS

El Planar 6 está construido alrededor de un exclusivo zócalo de núcleo de espuma ultraligero y laminados HPL. Está diseñado para ofrecer un nivel de rendimiento superior a cualquier otro a este precio. El Planar 6 cuenta con el brazo RB330 y un plato de vidrio flotado de doble capa. La fuente de alimentación del tocadiscos Neo suministrada proporciona una cómoda selección de velocidad, control antivibración avanzado y ajuste electrónico fino de la velocidad. Tenga en cuenta: El Planar 6 ahora se enviará con una nueva fuente de alimentación NEO MK2 como estándar. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa de transmisión avanzada EBLT
PLATO	De vidrio transparente/ahumado de doble capa
BRAZO	De precisión RB330 ensamblado a mano
CÁPSULA	Exact MM, Ania MC o Ania Pro MC
MOTOR	NEO TTPSU de bajo ruido de 24 V
DISTRIBUIDOR	https://sitandb.com

ROBERTS STYLUS LUXE

CON PREAMPLIFICADOR ESTEREOFÓNICO

549 EUROS

Combina un avanzado giradiscos con tracción directa, un preamplificador estereofónico, una sección de conversión de analógico a digital (ADC) y un puerto USB con el fin de facilitar la conexión tanto a un sistema de Alta Fidelidad tradicional como a cualquier componente equipado con una entrada analógica auxiliar o a un ordenador. En lo que al lector de vinilos propiamente dicho se refiere, hay que destacar asimismo que monta de serie una cápsula fonocaptora de imán móvil (MM) Audio-Technica AT-95E en un práctico portacápsulas extraíble, mientras que sus dos velocidades de lectura y su carácter semiautomático le proporcionan una enorme versatilidad y comodidad de uso. Señalar que incorpora un brazo de aluminio con contrapeso ajustable y ajuste antideslizamiento para un óptimo seguimiento del surco de los discos de vinilo, así como un bello panel frontal de aluminio. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción directa
PLATO	-
BRAZO	De aluminio con ajuste antideslizamiento incluido
CÁPSULA	De imán móvil (MM) Audio-Technica AT-95E
MOTOR	-
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

ROKSAN RADIUS 7

INCLUYE UN BRAZO NIMA

2.890 EUROS

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa de aleación de aluminio hecha a medida
PLATO	Acrílico
BRAZO	NIMA
CÁPSULA	No incluida
MOTOR	Con conmutación electrónica entre velocidades de giro (33 y 45 RPM)
DISTRIBUIDOR	www.icapglobal.com/esp/distribucion

Este tocadiscos de altas prestaciones, estilizado y práctico, tiene una equilibrada combinación de diseño y tecnología, con brazo de lectura opcional NIMA. El conjunto proporcionan una buena experiencia en escucha de vinilos, con atractivo estético y llevando la musicalidad a un nuevo nivel. Las bases de metacrilato de 20 mm de grosor tienen un aspecto similar al vidrio, que no sólo resulta visualmente impactante sino que contribuye a sus excelentes prestaciones sonoras. Incorpora un sistema motor/circuitería de gestión muy avanzado con selección electrónica de velocidad. Tanto el motor como la circuitería utilizan tecnología de vanguardia de Roksan. Este sofisticado sistema de control de velocidad mantiene una estabilidad de rotación perfecta para 33 y 45 RPM independientemente de las variaciones de tensión. ■

TECHNICS SL-1200GR2

MOTOR DE CC SIN ESCOBILLAS

1.999 EUROS

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción directa
PLATO	En aluminio fundido
BRAZO	De alta sensibilidad del movimiento inicial
CÁPSULA	-
MOTOR	De CC sin escobillas
DISTRIBUIDOR	https://sitandb.com

El circuito mejorado de tracción por motor centrado en el nuevo sistema ΔΣ-Drive (tracción delta-sigma) suprime con precisión cualquier vibración generada por el motor. Se trata de la primera fase de la nueva generación de tocadiscos de tracción directa de Technics destinada a mejorar aún más la calidad del sonido. Para aumentar la masa inercial y reducir la vibración, la forma de la parte del aluminio fundido se ha optimizado mediante simulación. Con un peso de 2,5 kg (incluyendo la lámina de goma), el plato del SL-1200GR2 es 0,8 kg más pesado que el anterior modelo SL-1200MK5. Asimismo, se han incorporado refuerzos en el dorso de la superficie del plato para mejorar la rigidez. Al aumentar la superficie de contacto con la goma amortiguadora, se consiguen unas características de amortiguación dos veces superiores a las del SL-1200MK5. ■

TRANSROTOR MASSIMO TMD

COJINETE MAGNÉTICO DE DESACOPLO

9.690 EUROS

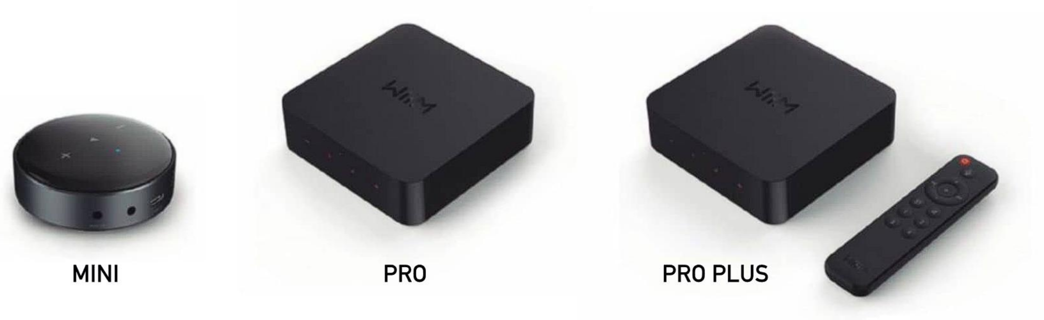
DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción por correa
PLATO	En aluminio macizo
BRAZO	Posibilidad de montar hasta 4 brazos. Opción de montar TRA 9
CÁPSULA	Opción de montar la MC Fígaro
MOTOR	Montado en un bloque separado
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

Una maravilla de la ingeniería mecánica alemana de casi 40 kilos, con plato fabricado en aluminio macizo y que combina 80 mm de grosor con 15 kilos de peso, una esterilla de metacrilato y un elegante prensador de disco dedicado. Por otro lado, el sofisticado y exclusivo Cojinete Magnético de Transrotor (TMD) desacopla la transmisión al motor de posibles vibraciones generadas por el sistema de tracción por correa. Por su parte, el motor está montado en un bloque separado que es soportado por cuatro pies ajustables, a la vez que una fuente de alimentación Konstant FMD exclusiva de Transrotor garantiza una velocidad de lectura extremadamente precisa. A todo lo dicho hay que añadir una flexibilidad espectacular que permite al Massimo TMD utilizar un máximo de cuatro brazos de lectura montados en bases infinitamente ajustables. ■

WiiM

LA REVOLUCIÓN

Prestaciones brutales, precio demoledor.



Spotify · alexa · deezer · qobuz · music · TUNE IN · TIDAL · roon tested · AirPlay 2 · Chromecast

A través de su Red de Distribuidores Oficiales. Consulte los de su zona:
Tel. 963 51 07 98 • Fax 963 51 52 54 • www.sarte-audio.com • sarte@sarte-audio.com

Con la garantía de: sarte audio elite

VIELLA FORTE

GIRADISCOS HIGH END

29.990 EUROS

La versión super del famoso Viella, mecanizado en la fábrica bávara, incorpora el diseño de cojinete de disco, eje desacoplado, motor de CC sin escobillas Lorenzi construido a mano, forma visual y huella de la muy reconocida Viella. Además ofrece una macrodinámica mayor, más detalles internos, una presentación a mayor escala y una mayor facilidad. Utilizando nuevos materiales y técnicas de mecanizado, el Forte presenta un nuevo zócalo, plato, abrazadera de plato, base de brazo, electrónica de accionamiento actualizada, nuevo diseño de fuente de alimentación y carcasa de fuente de alimentación. Tiene circuitos mejorados para un arranque más rápido con un plato Forte más grande, montado dentro de un zócalo sólido amortiguado en masa. ■

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	-
PLATO	Mecanizado CNC con aluminio de grado aeronáutico con husillo desacoplado
BRAZO	Mecanizado CNC con material cilíndrico de aluminio de grado aeronáutico, 35 mm de diámetro
CÁPSULA	-
MOTOR	-
DISTRIBUIDOR	www.alma-audio.com

YAMAHA MUSICCAST VINYL 500

PLATO WIFI/BLUETOOTH PARA CONECTAR CUALQUIER AMPLIFICADOR

699 EUROS

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Tracción directa
PLATO	En aluminio fundido
BRAZO	Corto y directo
CÁPSULA	Tipo MM
MOTOR	Tipo DC
DISTRIBUIDOR	www.yamaha-es.com

Se trata de un plato con tecnologías inalámbricas WiFi y Bluetooth, que puede conectarse a cualquier amplificador con o sin entrada de Phono y también de forma inalámbrica a cualquier altavoz de la familia MusicCast. Ofrece un brazo corto y directo para un sonido transparente y amplio. Incluye plato de tracción directa e incorpora los servicios de envío de música MusiCast, que pueden tener control del resto de funciones mediante la aplicación MusicCast, para un mayor disfrute de las prestaciones de este potente y versátil giradiscos. ■

Marcas que emocionan!

AUDIOVECTOR
Handmade in Denmark since 1979

Accuphase

LUXMAN

SILTECH

www.ultimate-audio.eu

miguel@ultimate-audio.eu

por Antonio Moreno

MI EQUIPO HIFI

Configurar el sistema HiFi de tus sueños supone tener en cuenta muchos factores. A menudo, algunos que presentan una dificultad insuperable, como puede ser el precio. Pero configurar uno con resultados que nos satisfagan, puede ser más sencillo

La idea del presente reportaje me surgió a raíz de probar algunos componentes HiFi para *ON OFF* que, de una manera u otra, me dejaron marcado. Y me hicieron pensar que con ellos montaría algo así como el que pudiera ser el equipo de mi vida.

Los criterios no son profesionales. La elección simplemente se basa en que estos productos me impresionaron, tenían lo que yo llamo el "factor wow", que me sorprendieron al utilizarlos. Son productos que me permiten crear un sistema a la medida de mis necesidades, pero, además, con un nivel de calidad sobresaliente. Y a un precio no barato, pero tampoco astronómico.

Un equipo HiFi ideal puede responder a diferentes criterios. Cada uno tiene el suyo

Mi configuración

Mi sistema es peculiar, como posiblemente lo sea el de la mayoría de los lectores de *ON OFF*. No tengo una sala dedicada a escuchar música, por razones que no vienen a cuento. En el lugar donde habitualmente trabajo, tengo mi ordenador con un par de altavoces Edifier, que empleo cuando edito vídeo con Premiere. Pero para escuchar música, tengo otra configuración. Tan solo tengo que girar mi sillón 90 grados y me coloco de frente a mi sistema de audición.

Este sistema gira completamente en torno a un ambiente digital. Nunca tuve giradiscos ni vinilos. En mi juventud mi soporte musical era exclusivamente la cinta de casete, y cuando me lo pude permitir, me hice con una importante colección de audio CD. Hoy en día, llevo varios años prescindiendo de estos discos ópticos y manteniendo una importante colección de música digital en un NAS,

MI EQUIPO SOÑADO

ENLACE AL CANAL
x.com/byneontelegram

El sistema es sencillo, con solo tres componentes. Un reproductor en red todo en uno EverSolo DMP-A8, distribuido por Zococity, como fuente o reproductor principal y previo, ya que admite multitud de dispositivos diferentes como entrada, tanto locales como en red y servicios de streaming. Muchas funciones se duplican con Roon. Incluso se puede utilizar sin este software, ya que tiene su propio gestor de contenidos y se conecta sin problemas al NAS. Como tiene una pantalla táctil LCD, se puede manejar de forma muy efectiva y completa, prescindiendo de Roon si es necesario. También ofrece ranuras de ampliación para ponerle un disco SSD, y posibilidad de conectarle discos externos USB, con lo que permite ampliar la capacidad del NAS y añadir una cantidad abrumadora de música. Eso, a pesar de que mi colección consta únicamente de archivos FLAC y DSD.

También tiene opciones que yo no utilizo en principio, como la de conectarle un reproductor de CD por USB. Y por si fuera necesario, está equipado con gran cantidad de entradas tanto digitales como analógicas (incluyendo XLR balanceadas). Tampoco le faltan salidas de ambos tipos.

EVERSOLO DMP-A8	
DAC	AK4191EQ+AK4499EX
PROCESADOR DE AUDIO	XMOS XU316
DECODIFICACIÓN Y REPRODUCCIÓN	8Ω (mínimo 3.0Ω) Soporta hasta estéreo DSD512, PCM 768KHz 32Bit
CONEXIONES	**Entradas:** 1x analógica RCA/XLR, 2xdigitales coaxiales y 2xópticas, usb, HDMI ARC; **Salidas:** 1x analógica RCA/XLR, 1x salida coaxial digital, 1x salida digital óptica, 2xUSB, 1 HDMI IIS
CODECS BLUETOOTH	SBC/AAC/aptX/aptX LL/aptX HD/LDAC
DISTRIBUIDOR	https://zococity.es/

y usando de vez en cuando algún servicio de streaming comercial.

Todo este sistema se centraliza a través de Roon, un software especializado en gestión y reproducción musical excelente, del que tengo licencia permanente gracias a Sarte. Este software no solo gestiona, sino que ofrece todo tipo de información sobre los contenidos musicales, sugiere temas similares, reproduce en diferentes dispositivos en red o locales… un sinfín de prestaciones que lo convierten en el mejor gestor musical existente.

El sistema completo consta de un disco duro USB de 1 Tera conectado por USB a un NAS Synology, con lo que este disco se integra en la misma red local que el NAS, que gestiona la conexión.

En mi ordenador, Roon, ejecutándose en modo núcleo. Con el tiempo, posiblemente configure un viejo Mac Mini para esta función.

Esto ya lo tenía hace tiempo. Y lo que sigue son mis componentes soñados, objeto de deseo desde el momento en que los probé para *ON OFF*.

Musical Fidelity A1

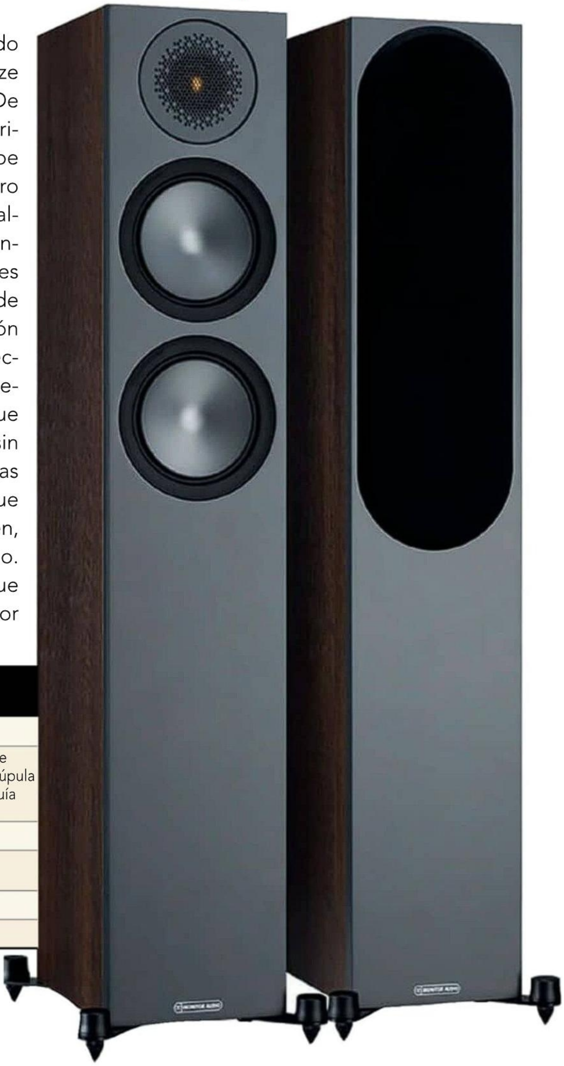
Para el amplificador, el elegido ha sido el Musical Fidelity A1, distribuido por Sarte. Ha sido un descubri-

MUSICAL FIDELITY A1	
POTENCIA	25 Vatios por canal sobre 8 Ohmios
RELACIÓN SEÑAL/RUIDO	82dB (modo normal)
RESPUESTA EN FRECUENCIA	+ 0, –1dB, 10Hz to 40 kHz
CONEXIONES	**Entradas:** 1x phono RCA MM/MC, 5xRCA Línea. **Salidas:** 1 x RCA linea nivel fijo TAPE OUT;1 x linea RCA nivel variable PRE OUT 1 x 4mm banana salida de altavoces
VOLUMEN MÁXIMO	32dB (Direct Mode), 42dB (Normal Mode)
DISTRIBUIDOR	https://www.sarte-audio.com/

miento. Se trata de un amplificador de clase A, una tipología de amplificación muy peculiar y apreciada por los audiófilos que no es frecuente encontrar en los sistemas de audio domésticos. Se trata de un diseño totalmente analógico, que contrasta con la vocación digital del Eversolo, pero que le dota de la amplificación necesaria y proporciona al sistema un nivel muy alto. Dos representantes muy dignos de los dos mundos.

Monitor Audio Bronze 200

Para los altavoces he elegido unas cajas Monitor Audio Bronze 200, cortesía de Icap Global. De nuevo el criterio es el amor a primera vista. Ni siquiera son el tope de gama de Monitor Audio. Pero fue escucharlas y dejarme totalmente convencido de sus bondades. Además, su tamaño es perfecto para el hueco donde deben ir instaladas. Y la relación prestaciones-tamaño es espectacular. Me encanta como suenan. He escuchado otras que deberían ser mucho mejores sin que para mí hayan cumplido las expectativas. Quizás sea porque no haya hecho otras cosas bien, en la instalación o en el entorno. Pero de lo que se trata es de que me guste el sonido generado por el sistema. Y este es plenamente satisfactorio. Estas cajas son muy estilizadas, pero disfrutan de prestaciones de nivel audiófilo, Tweeter de Cúpula de C-CAM Bañado en oro, equipado con una Guía de Ondas de Dispersión Uniforme (UD) y dos altavoces de medios/graves con cono de C-CAM de 140 mm (5.5"). El sonido que proporcionan me parece extremadamente claro y detallado. Como dije antes, de lo mejor que he escuchado. ■



MONITOR AUDIO BRONZE 200	
CONFIGURACIÓN	2 1/2 vías
ALTAVOCES	2 altavoces de medios/graves con cono de C-CAM de 140 mm (5.5”),1 tweeter con Cúpula de C-CAM Bañada en Oro de 25 mm y Guía de Ondas UD
IMPEDANCIA NOMINAL	8 ohmios
POTENCIA RECOMENDADA AMPLIFICADOR	40 – 120 W
RESPUESTA EN FRECUENCIA	45 – 25,000 Hz
DISTRIBUIDOR	https://icapglobal.com

Soluciones para profesionales

Lleva tus proyectos al siguiente nivel con la gama de proyectores inteligentes XGIMI

HORIZON Ultra 4K ULTRA HD

- 4K
- 2300 ISO Lumens
- 2 Altavoces 12W Harman Kardon

HORIZON Pro 4K ULTRA HD

- 4K
- 1500 ISO Lumens
- 2 Altavoces 8W Harman Kardon

ElFin 1080p FULL HD

- 4K
- 1500 ISO Lumens
- 2 Altavoces 8W Harman Kardon

Halo+ 1080p FULL HD

- 1080p FHD / 700 ISO Lumens
- Batería integrada. 1.5h autonomía
- 2 Altavoces 5W Harman Kardon

MoGo 2 Pro 1080p FULL HD

- 1080p HD
- 400 ISO Lumens
- Altavoces incorporados de 2 x 8W

MoGo 2 720p HD

- 720p HD
- 1500 ISO Lumens
- 2 Altavoces 8W Harman Kardon

Adquiere tus productos XGIMI en el NUEVO B2B de KPGroup
DE MANERA RÁPIDA Y SENCILLA

REGÍSTRATE Y EMPIEZA A COMPRAR →

KP GROUP LIVING BRANDS SINCE 1997 | Distribuidor oficial

Ya confían en nosotros:

illusion · PONT REYES · MARTINS & CORREIA · STARSAV · Elitetronic · EDISONING · DIGITALCINEMA · CLAVE AUDIO · Phase

por Josep Armengol

SG AV-TECHNOLOGY

P.V.P.:
Desde 1051 €
(cajas)
14.459 €
(procesador Stormaudio)
desde 5.408 €
(amplificadores)

El auténtico "cine en casa"

SG AV-Technology es el distribuidor de las cajas uandksound y electrónicas Stormaudio: las ponemos a prueba en su nueva sala de cine

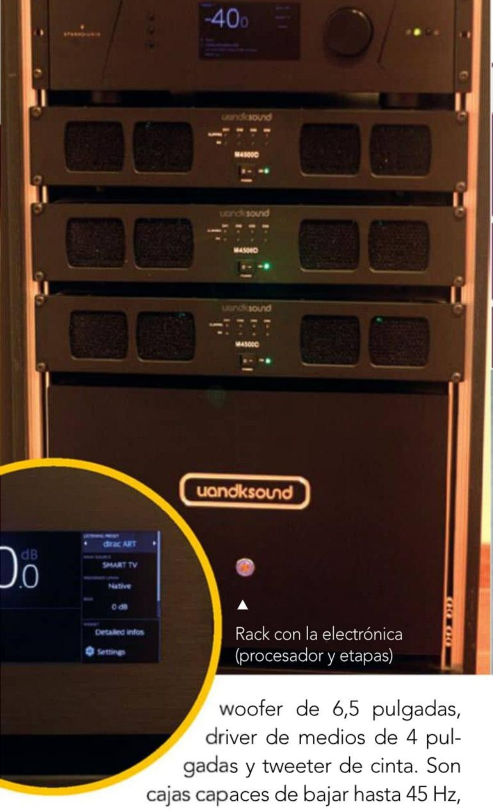
En su día hemos ido probando las diferentes cajas de las gamas de uandksound y pudimos comparar su gama completa en las instalaciones de SG-AV Technology, la empresa de Manilva (Málaga) que además de ser distribuidor exclusivo nacional de uandksound, es el centro de distribución de la marca en Europa (su mayor mercado). Hemos vuelto a visitarles para probar su nueva sala de cine.

Sala de cine SG-AV Technology: cajas

La nueva sala monta un conjunto frontal uandksound Reference "top" combinado con cajas de efectos de la serie M6 tanto en laterales como traseros y también verticales (techo). Es un conjunto 9.2.4 (nueve canales surround más dos subwoofer y cuatro de techo tipo Atmos), cuyo "cerebro" es el procesador Stormaudio ISP Core 16 y que obtiene "músculo" de varias etapas multicanal uandksound. Un proyector JVC (el LX-NZ30) completa la parte audiovisual (con bonito efecto de "cielo estrellado" en el techo). La sala es compacta y ligeramente rectangular: 5 por 4,3 metros, es decir poco más de 20 metros cuadrados.

Si analizamos en detalle las cajas, el conjunto uandksound Reference frontal es el máximo exponente de la marca con tres cajas M1200LCR y dos cajones de graves M1800SW. Las primeras y como su nombre indica trabajan como principales L, C y R (izquierda, central y derecha), y se colocan con los dos cajones de graves interpuestos. Las M1200LCR llevan un tweeter de bocina y un mid-woofer de 12 pulgadas, mientras las cajas dedicadas a graves M1800SW montan un enorme driver de 18 pulgadas; todos los conos son de papel tratado, que ofrece un punto de calidez y ayuda a mantener un timbre de familia. En las LCR dos interruptores permiten adaptar su respuesta en agudos y graves, según el tamaño de sala y su colocación o acústica.

En las paredes laterales y traseras teníamos cajas uandksound M610IW de la "Cinema Series", de diseño muy poco profundo (para empotrar necesita 13 centímetros) y perfectas para esa ubicación. Cada caja es una tres vías que cuenta con un



▲ Rack con la electrónica (procesador y etapas)

DATOS TÉCNICOS

TIPO	Sala de cine con cajas acústicas pasivas y amplificación uandksound, procesador Stormaudio y proyector JVC.
CAJAS UANDKSOUND: **REFERENCE SERIES 3 unidades M1200LCR (4341 euros) frontales más dos cajones de graves pasivos M1800SW (3856 euros). CINEMA SERIES: 6 unidades M610IW (1319 euros) de efectos laterales y traseros más 4 unidades M600IW (1051 euros) para efectos de techo.**	
PROCESADOR: **STORMAUDIO ISP CORE 16 (14.459 euros) con sistema de corrección Dirac ART. 7 entradas HDMI y 2 salidas, entradas digitales SPDIF y analógicas RCA, salidas para 16 canales analógicos balanceados XLR.**	
AMPLIFICACIÓN UANDKSOUND: **3 etapas M4500D (5408 euros) de 750 W por canal en clase D, más 1 etapa M7300 (7071 euros) de 300 W por canal en clase AB.**	

◄ Cajas de la serie M6 en efectos laterales (foto), traseros y en el techo

woofer de 6,5 pulgadas, driver de medios de 4 pulgadas y tweeter de cinta. Son cajas capaces de bajar hasta 45 Hz, es decir con más capacidad en graves que lo habitual para efectos. En el techo tenían montadas cuatro cajas de esa serie M6, sus hermanas menores M600IW, todavía más fáciles de empotrar (9 centímetros de fondo). En su caso son dos vías con un mid-woofer de 6,5 pulgadas y el tweeter de cinta.

Las cajas Reference de uandksound delante junto a la serie M6 en efectos configuran un excelente sistema 9.2.4

Electrónica: Stormaudio y más

Gracias a su papel como distribuidor exclusivo de uandksound, SG-AV Technology es también distribuidor de Stormaudio en packs con cajas uandksound. Stormaudio es un fabricante francés que ahora mismo se considera "top" en el mundo del sonido multicanal y de su estrecha colaboración con la especialista en corrección de sala Dirac sirva decir que son los únicos que ofrecen lo último de los suecos: el sistema Dirac ART (por Active Room Treatment), cuyo funcionamiento pudimos comprobar en primera persona (spoiler: sobresaliente).

Concretamente dispusimos del Stormaudio ISP Core 16, que como su nombre indica tiene hasta 16 salidas analógicas totalmente configurables, de las que usamos 15 en este sistema que ya he descrito antes como 9.2.4. Algo muy interesante es que si tuviéramos una sala de cine un poco más sencilla (digamos 7.2.2 o sea 11 canales) podríamos dedicar los otros 5 canales a un equipo independiente en otra sala (por ejemplo un estéreo 2.2), y usar Dirac para esa sala.

Este procesador de sencillo aspecto pero brutal capacidad permite decodificar cualquier formato de sonido inmersivo (Auro-3D, Dolby Atmos, DTS:X Pro, IMAX Enhanced) y aplicar la corrección Diran en cualquier tipo de configuración, hasta cajas activas de cuatro vías o cualquier número de cajones de graves. Se puede controlar desde su pantalla (en nuestro caso no visible, montado en un rack externo)

A DESTACAR

ON OFF

- ✅ Espectacular el procesador Stormaudio ISP Core 16 por su potencia y manejo.
- ✅ El sistema Dirac ART es una nueva revolución para la acústica.
- ✅ Excelente sinergia entre procesador, amplificación y cajas uandksound.
- ✅ Sobresaliente montaje y puesta a punto de la sala por parte de SG-AV Technology.

Vista de la sala

o mejor vía aplicación dedicada (muy trabajada y entendible) con la que es posible tocar parámetros "al vuelo" y apreciar al instante sus efectos.

Las etapas de potencia usadas eran tres uandksound M4500D (4 canales de 750 vatios en Clase D cada una) y una uandksound M7300 (7 canales de 300 vatios en clase AB).

Una sala ¡de cine!

Dos cosas me quedan como claras conclusiones de esta audición: primero, la buena sinergia entre las cajas uandksound (ideales para instalaciones) y la potente electrónica Stormaudio. Segundo, la importancia de un sistema de corrección como el Dirac ART, que representa un salto acústico notable, en un sistema de este tipo y me atrevo a decir que todavía con más motivo cuando la sala no esté tan preparada o trabajada como es este caso (con paneles acústicos bien camuflados y otras medidas).

Me gusta empezar las audiciones con música antes de pasar a los cortes de películas, para ir haciendo oído, y además pasando de música acústica tranquila a algo más movido, y después ya con vídeo de voces o también bandas sonoras suaves a cosas más efectistas. Pero ya de entrada me quedó clara la potencia del Stormaudio con Dirac ART: este sistema va un paso más allá y usa todas las cajas para corregir la acústica, cancelando por ejemplo con cajas que no se usan efectos indeseados de otras. Tiene en cuenta el sistema completo (aquí 9.2.4) como "uno" y aplica la corrección unificada, no caja por caja. De hecho Dirac afirma que con ART son menos necesarios tratamientos acústicos "pasivos" (paneles y demás).

El procesador Stormaudio y su sistema Dirac ART son un nuevo salto tecnológico notable en procesamiento acústico

En la práctica como decía así fue: ya una soprano con un arpa o un conjunto de cámara con violín solista, sonaban con timbres mucho más realistas, más definidos, con ART activado… era música pero sonaba ¡de cine! Con temas más generosos en graves (Eric Clapton "Rivers of Tears" por ejemplo) el control de frecuencias era notable a favor del ART. Y activar una "matriz" con música estéreo para escucharla en multicanal (lo que suele dar ganas de quitarlo enseguida) no era nada molesto, sí sutil y agradable al añadir algo de ambiente.

Ya con películas, desde la bonita canción Never Enough (de "The Greatest Showman") hasta las escenas de combate entre tanques de "Fury" o la loca carrera inicial de "Ready Player One", el Stormaudio mantiene bajo un control exquisito el sistema para ofrecer un gran espectáculo acústico. Hasta consiguió emocionarme con la canción Shallow de "A Star is Born", a pesar de las veces que la he escuchado, y con eso lo digo todo. ■

PARA MÁS INFORMACIÓN:
SG AV-Technology
Telf.: 951 972 081.
www.sg-avtechnology.com

Otra vista de la sala sin la pantalla y con las cajas frontales a la vista

PHILIPS
AMBILIGHT tv
OLED+
La diferencia es real.
Ve más allá de la pantalla con Ambilight inmersivo. Sumérgete más profundamente en tu visualización favorita con calidad de imagen realista, sonido Bowers & Wilkins y nuestra experiencia OLED+ más vívida hasta el momento. Haz que cada pequeño detalle cuente mientras te pierdes en el momento.
iF DESIGN AWARD 2023
reddot winner 2023
Descubre más acerca del OLED+ 908
Sound by Bowers & Wilkins
P5 AI Intelligent Picture Engine
IMAX ENHANCED
Dolby VISION·ATMOS
dts play-fi

por Josep Armengol

P.V.P.:
29.990 € (plato)
5.950 € (server-streamer)
17.600 € (DAC)
9.300 € (amplificador)

ALMA AUDIO

Viella, Rockna y Aesthetix

Escuchamos el equipo de demostración de Alma Audio con las refinadas electrónicas Rockna y Aesthetix, y el fabuloso plato Viella Forte

Rendimos visita a las instalaciones de Alma Audio donde su "alma máter" Jorge Castellano nos tenía preparada una excelente muestra de las marcas que distribuye. El equipo contaba con una fuente analógica y una digital de muy altos vuelos, y un amplificador integrado híbrido también muy especial, todo optimizado y conectado con cables de muy alta gama del fabricante VYDA, también distribuido por Alma Audio. Repasemos cada componente...

Las fuentes: plato Viella Forte con Aidas

La alemana AMG (por "Analog Manufaktur Germany") es especialista en tocadiscos de gama muy alta, y el Viella Forte es su máxima expresión. Es una versión mejorada del AMG Viella cuyos puntos fuertes son la base de más masa y amortiguación, el platter también más masivo (14 kg), un "clamp" también mejorado y más fácil de usar, y una sección electrónica de control del motor (de corriente continua sin escobillas) con más potencia (arranque rápido y más estabilidad de giro), y más precisa.

Es un plato que se basa en las masas y materiales para conseguir amortiguar vibraciones y permitir la mejor lectura del vinilo, de ahí que las piezas usen materiales especiales y todo sea mecanizado CNC. La base del brazo es un 130 por ciento más grande que en el Viella estándar, y el brazo montado era el Modelo 12JT Turbo (12 pulgadas de longitud) con una geometría que permite la lectura del final del disco sin aumento apreciable de la distorsión.

La cápsula montada en este súper-plato no desmerecía: una Aidas de la serie Cooper (MC con hilo de cobre), concretamente la Panzerholz. En esta serie de cápsulas se mantiene la misma

Extraordinario el plato Viella Forte con la cápsula Aidas: lo mejor del sonido analógico puro

DATOS TÉCNICOS

TIPO	Sistema estéreo con amplificador integrado, fuente analógica (plato) y fuente digital (servidor-reproductor y DAC separados).
SERVIDOR-REPRODUCTOR ROCKNA WAVELIGHT SERVER (5950 EUROS) con disco duro interno de 4Tb	
SERVIDOR	CPU 2/4 núcleos bajo consumo, 8Gb RAM, disco 4 Tb
REPRODUCTOR	FPGA AMD serie 7
COMPATIBILIDAD	Roon Core, MPD, UpnP, Openhome, HQPlayer, Airplay
RELOJ	Dos CCHD957
SALIDAS	I2S, AES/EBU, SPDIF, TOSLINK, USB
DAC ROCKNA WAVEDREAM SIGNATURE XLR (17.600 EUROS), convertidor con arquitectura propia totalmente balanceado	
ENTRADAS	SPDIF, AES/EBU, USB, I2S
SALIDAS	RCA y XLR
RELACIÓN S/R Y THD	132 dB, 0'0008%
CONTROL DE VOLUMEN	Matriz de resistencias propia, 256 pasos de 0,5 dB
DIMENSIONES Y PESO	440 x 90 x 360 mm (An x Al x Prof) / 7,8 kg
TOCADISCOS VIELLA FORTE (29.990 EUROS) con CÁPSULA Aidas Cooper Panzerholz (5190 euros), MAT Harmonix TU-800MW Tribute (1150 euros) e IONIZADOR DS Audio Ion-001 (1800 euros)	
ZÓCALO FORTE	23 kg de peso, de aluminio de 70 mm CNC
PLATTER FORTE	Aluminio CNC y PVC de 87 mm de alto, 14 kg
BRAZO	Modelo 12JT Turbo
CÁPSULA	Aidas Cooper Panzerholz (MC), salida 0'3 mV, peso 9,8 gramos
AMPLIFICADOR AESTHETIX MIMAS (9300 EUROS) integrado híbrido (previo válvulas 6922 y etapa FET+bipolar en clase AB), con tarjeta Fono MM/MC (1600 euros) y tarjeta DAC (1600 euros) internas	
POTENCIA	150 vatios (8 ohmios), 280 vatios (4 ohmios)
THD Y RESPUESTA EN FRECUENCIA	<1%, 4 Hz hasta 150 kHz
VOLUMEN	Red de resistencias con 88 pasos de 1 dB
ENTRADAS	5 analógicas (RCA y XLR), 5 digitales (2 RCA, 2 ópticas y 1 USB), 1 Fono (MM/MC)
DIMENSIONES Y PESO	434 x 140 x 449 mm (An x Al x Prof) y 20 kg
CABLES VYDA Orion en todo el sistema: Digital Silver AES/EBU (3875 euros), Line Silver XLR (6510 euros), HFC Silver/Cooper (9145 euros) y Reference Power (3875 euros)	

A DESTACAR ON OFF

- Muy seductor sonido del plato: gran descubrimiento la cápsula Aidas.
- Potente, preciso y versátil el nuevo servidor y reproductor Rockna Wavelight.
- Excelente el amplificador integrado Aesthetix Mimas, y muy versátil con DAC y Fono.
- Un sistema muy bien conjuntado en electrónica y cables (Vyda).

aguja (MicroRidge), cantilever (Namiki de Boro), imán de carga (AlNiCo) y bobinado (en cobre con 5 ohmios de impedancia y 0,3 mV de salida), pero cambia el material de la "caja": la muy dura madera Panzerholz otorga su propio sonido en este caso.

Fuentes digitales: Rockna

La rumana Rockna se ha hecho un merecido nombre entre los mejores fabricantes de fuentes digitales de alta gama, por sus productos de tecnología atrevida y muy refinada fabricación. Apuestan por decodificar las señales digitales hacia analógico no con chips industriales, como la mayoría, sino con soluciones propias a base de programación. Sus secciones de alimentación muy trabajadas, y las partes analógicas de salida dignas de un

▲ El amplificador integrado Aesthetix Mimas es toda una navaja suiza gracias a las placas opcionales. Excelente sonido híbrido

preamplificador de alta gama (incluyendo control de volumen de máxima calidad) rematan sus productos.

En cuanto a la fuente digital pura, contábamos con su gran novedad: el Rockna Wavelight Server, es decir, el servidor y reproductor de archivos de su gama más accesible. Viene a ser un ordenador dedicado basado en un Linux personalizado, optimizado en todas las facetas importantes para el sonido: eliminación de interferencias, relojes de precisión y alimentación ad-hoc. Incluye un Roon Core (servidor Roon) y almacenamiento (en nuestro caso un SSD de 4Tb). Se conecta a la red, y tiene salidas digitales de todo tipo incluyendo la I2S propietaria de Rockna (cable tipo HDMI).

Esas señales digitales las convertía en música analógica el DAC tope de gama de Rockna, el fantástico Wavedream Signature XLR, con convertidor a medida en modo doble diferencial, toda una bestia que ya hemos tenido ocasión de disfrutar en nuestro propio sistema en un anterior banco de pruebas.

El nuevo Rockna Wavelight Server es una fuente digital que pone a tiro prestaciones de alta gama

AUDICIÓN

Empezamos escuchando la mayor novedad: el servidor y reproductor digital Rockna Wavelight, conectado al DAC "gordo" de Rockna (que ya había podido probar anteriormente). Como siempre que pruebo un servidor, más con las facilidades de Roon, lo sometí a varios test aplicando conversiones de archivos (desde o hacia DSD por ejemplo) o búsquedas y siempre respondió instantáneamente: va muy sobrado de potencia de cálculo, buena noticia.

El sonido, impecable, aunque nos sorprendió la conexión XLR (AES/EBU) frente a la I2S por su mejor musicalidad y sobre todo mayor dinámica y escena. Aunque el cable era mucho mejor (VYDA)... un cable digital a tener en cuenta. Ya fuera con música moderna (Eric Clapton, jazz moderno) o clásica (recuerdo una pieza preciosa de cello y piano con Camille Thomas) los Rockna cumplen y cuesta buscarles pegas.

Ahora, cuando pasamos a escuchar el plato, nos quedamos entusiasmados. El Viella Forte y la Aidas (con el previo de fono interno Aesthetix, debo señalar) nos quitaron las ganas de volver a escuchar el "setup" digital... Qué capacidad de resolución, de dinámica, y sobre todo qué dulzura de sonido y qué timbres tan realistas. Incluso con vinilos ya algo usados, donde el ruido de fondo estaba pero quedaba en segundo plano, este plato y esta cápsula eran capaces de extraer una música fantástica. De esas audiciones que uno recuerda durante mucho tiempo.

Amplificador Aesthetix Mimas

Otra pieza que también hemos tenido oportunidad de probar en nuestro sistema el amplificador integrado híbrido Aesthetix Mimas. Lleva válvulas en la parte de previo (dobles triodos 6922) y una sección de potencia con entrada FET y salida bipolar: combina pues lo mejor de dos, o tres, mundos. Jorge le había montado dos placas extra disponibles: la de Fono (MC y MM) y la DAC que convierten el Mimas en el núcleo optimizado de cualquier equipo High-End si no queremos más "cajas". ■

PARA MÁS INFORMACIÓN: ALMA AUDIO
Calle Huertas 11, 28220 Majadahonda. Telf.: Jorge Castellano 607 846 527
www.alma-audio.com

POLK SERIE MONITOR XT

UN GRAN SONIDO PARA TODOS

Cuando la serie Monitor original de Polk se lanzó en los años 1970, estableció un nuevo estándar en materia de rendimiento y calidad de altavoces, ofreciendo una respuesta clara y precisa, unos graves potentes y una imagen sonora natural a un precio que ponía un sonido de calidad al alcance de todos. Ahora 50 años mas tarde cuando descubras la potencia, la calidez y la claridad de Monitor XT, te meterás de lleno en la acción de tus películas y juegos favoritos y volverás a enamorarte de tu música preferida tanto si usas vinilos como CD o audio en streaming. Con certificación Hi-Res Audio y Dolby Atmos, un precio asequible y un diseño robusto, es indudable que la serie Monitor XT cumple plenamente la promesa de Polk de ofrecer un gran sonido para todos.

Más información en **polkaudio.es**

por redacción *ON OFF*

SOLUCIONES LG LED SIGNAGE: digitalización en cualquier sector

Muchas son las ventajas que aporta la señalización digital o Digital Signage a los negocios de hoy en día. Las pantallas digitales, no solo permiten conectar con los clientes de una forma más directa y llamativa, sino que también se han convertido en una eficiente y sencilla forma de comunicar con éxito mensajes clave

Está comprobado que las pantallas digitales logran captar la atención de los espectadores superando con creces a cualquier pantalla estática o cartel publicitario. Este tipo de pantallas, ubicadas tanto en interiores como en exteriores, permiten comunicar el mensaje a infinidad de personas en cualquier instante, sin necesidad de que el negocio tenga que estar abierto las 24 horas del día.

Bien gestionadas, las pantallas LED Signage aportan a corto plazo grandes beneficios, desde mejorar la comunicación, hasta agilizar los procesos de cualquier organización, o brindar contenido personalizado a la audiencia sin entrar a valorar el impulso que supone como imagen de vanguardia para cualquier marca.

LG Business Solutions dispone de infinidad de soluciones LED para exteriores e interiores, como es el caso de la serie de pantallas LG LBB, con certificación IP65 en todos los equipos con el fin de garantizar una gran durabilidad frente al paso del tiempo, y al hecho de exponerse a las inclemencias meteorológicas que tiene cada estación.

Es posible girar el display hasta 90 grados para contar con una instalación en ángulo recto sin marcos ni fisuras, adaptándose a todo tipo de espacios

La compañía tiene una amplia experiencia en proyectos innovadores de todo tipo y, gracias a la versatilidad de sus numerosos productos, y a la fiabilidad de los mismos, muchos son los clientes que apuestan por sus soluciones para amplificar y dar voz a sus mensajes.

Veamos como ejemplo un par de casos de éxito que recientemente se han llevado a cabo en nuestro país y que demuestran la experiencia de la marca en proyectos innovadores de digitalización de gran calado.

Modernización del edificio de la bolsa respetando historia y tradición

El primero de ellos ha consistido en una instalación sostenible y respetuosa en un edificio emblemático y tradicional como es el de la Bolsa de Mercados Españoles situado en Madrid. Se han sustituido paneles analógicos por tecnología LED de LG hecha a medida, como parte del proceso de digitalización del parqué bursátil para ofrecer a los usuarios información más atractiva e innovadora.

Utilizando 30 pantallas LG 55UL3J de 55 pulgadas, se ha formado una estructura en forma de semicírculo que incluye el sistema Supersign de LG con su gestor propio de contenidos. También se han añadido 5 pantallas LED LSBC026 de píxel pitch de 2,6 mm cuyas medidas escalan hasta los 3,25 x 3 metros de longitud.

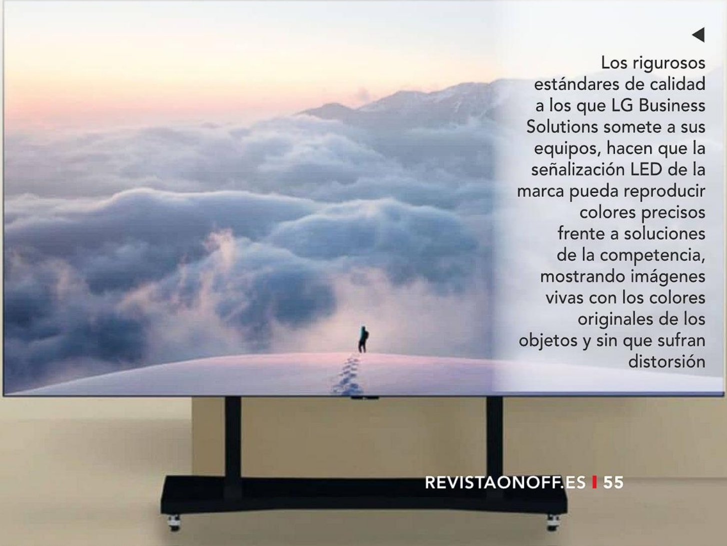
Como resultado, se ha mantenido el alma discreta del edificio histórico que f ue inaugurado en 1893, pero ampliando a su vez la información que se muestra a los visitantes e inversores del parqué, respondiendo al creciente número de segmentos de mercado, índices y activos negociados, y mostrando ahora más datos de mercado con imágenes y gráficos de última generación.

Las nuevas pantallas totalmente digitales y fáciles de operar, no solo representan un salto significativo al parqué bursátil español en términos de innovación y tecnología, sino que también lo hacen en el apartado de la sostenibilidad, ya que las pantallas de LG LED Signage también son altamente eficientes en cuanto al consumo eléctrico y a los recursos necesarios para

su funcionamiento. También conviene mencionar el escaso mantenimiento que precisan una vez que se ponen en marcha, lo que garantiza los más altos niveles de fiabilidad.

Cine más inmersivo en las nuevas salas de odeon multicines

Otro proyecto de digitalización de gran relevancia ha sido el llevado a cabo en los nuevos multicines Odeón, utilizando para ello displays LG Miraclass, una solución LED que sustituye en su totalidad a la proyección convencional de los cines y que integra en sus paneles más de 8 millones de píxeles con un



◀ Los rigurosos estándares de calidad a los que LG Business Solutions somete a sus equipos, hacen que la señalización LED de la marca pueda reproducir colores precisos frente a soluciones de la competencia, mostrando imágenes vivas con los colores originales de los objetos y sin que sufran distorsión

pítch de 2,5 mm y una precisión de color DCI P3.

En concreto, se han creado 6 salas de visionado nuevas las cuales están equipadas con pantallas LG LED Miraclass 4K y 2K. Además de admitir la visualización de películas, tanto en 2D como en 3D, las LED Miraclass son capaces de mostrar 68.700 millones de variantes de color, con un nivel de brillo que puede oscilar entre los 48 y los 300 nits, casi diez veces más de lo que permiten los sistemas de visionado tradicional.

LG Business Solutions también ha desarrollado en las instalaciones nuevas pantallas con las que poder interactuar, como un banner LED que forma una L en la recepción de los cines para mostrar la cartelera. En la entrada de las salas, también hay pantallas de cartelería digital de 55 y 65 pulgadas con las que se refuerza la comunicación con los clientes.

La experiencia de los espectadores sale reforzada con el sonido ultra-envolvente Dolby Atmos 7.1 que garantiza una inmersión completa, acompañada de una climatización LG Multi V para garantizar el máximo confort de los asistentes. El sistema permite medir la temperatura, la humedad y la calidad del aire para garantizar rendimientos estacionales de un 40% superiores a los que ofrecen los equipos convencionales, con una reducción significativa del consumo de energía.

Paneles LED de gran formato

Como se puede apreciar, las soluciones LG LED Signage de gran formato están pensadas para ser desplegadas en cualquier sector. De hecho, no solo rinden bien en interiores, sino que también hay modelos con un diseño impermeable y liviano, brillantes y con una alta durabilidad que hace de ellos un producto idóneo para su instalación al aire libre.

Cabe destacar el diseño ligero, de manera que las pantallas LED Signage no necesitan de una carga pesada en la estructura de la instalación

Hay pantallas en diversos diseños creativos, resultando fáciles de instalar y manejar, y garantizando un mantenimiento práctico. Al no requerir de herramientas adicionales para sustituir los módulos LED, o la unidad de alimentación, hacen que su acceso frontal y trasero pueda realizarse sin procesos tediosos con el fin de garantizar un mantenimiento sencillo. ■

ON OFF

La revista nº1 en imagen & sonido

QUIERES RECIBIR NUESTRO BOLETÍN SEMANAL CON LAS MEJORES NOTICIAS DEL SECTOR

Entra en
www.revistaonoff.es

y deja tu nombre, apellido y correo electrónico, además deaceptar las condiciones de envío del boletín, para recibir cada semana en tu buzón las novedades de los productos y las noticias que te interesan de audio, vídeo y multimedia.

También puedes enviarnos los datos a:
suscripciones@revistaonoff.es

Recuerda:

Nombre: ______________________

____

Apellido: ______________________

____

e-mail: ______________________

☐ Acepto el envío del boletín semanal por parte de *ON OFF*

¡¡NO TE QUEDES SIN TU REVISTA FAVORITA!!

C93 TCL Mini LED 4K TV

Mini LED OD 5 | QLED | 4K HDR 2000

Descubre las bondades del subwoofer activo McIntosh PS2K

De manos de la mítica firma americana McIntosh nos llega el subwoofer activo PS2K con el que la marca pretende alcanzar unos niveles de precisión sin parangón en lo que se refiere a la reproducción de audio de películas y pistas de sonido procedentes de cualquier fuente.

Más información

Videoconsola Asus ROG Ally y otros regalos tecnológicos

Nos adentramos de lleno en la época de regalos y los productos tecnológicos siempre son un gran recurso para el público de cualquier edad, ya se trate de *smartphones*, *tablets*, relojes inteligentes, portátiles o incluso consolas.

por Antonio Moreno

Pro-ject T2 W

Un plato giradiscos de grado audiófilo con transmisión de audio en streaming

En este mismo número de *ON OFF* configuro un sistema HiFi del que no forma parte ningún giradiscos. Tan solo es porque los vinilos nunca han formado parte de mi mundo. No porque reniegue de ellos, sino por motivos personales ligados a mi biografía que yo no he podido controlar.

De haber añadido al sistema un giradiscos, muy probablemente hubiera sido este T2 W de Pro-Ject. Y lo hubiera sido por ese grado de atrevimiento que han introducido en su concepto y su diseño. Y no es otra cosa que la adición de una innovadora tecnología de transmisión WiFi que permite la emisión fluida a una amplia gama de dispositivos de audio conectados a la red y capacitados para recibir música en streaming.

Todo ello, implementado en un giradiscos de alta calidad y tecnología puntera como ya es habitual en Pro-Ject.

Streaming via WiFi con el vinilo como fuente

El T2 W utiliza la aplicación Pro-Ject Control para seleccionar dónde transmitir. Una vez realizado este paso, tan solo hay que pulsar el botón Stream Control del lateral para seleccionar el destino de la transmisión y comenzar a enviar a ese destino.

Incorpora tecnología Wi-Fi con los últimos estándares WLAN. Es capaz de transmitir en formato comprimido estándar para ofrecer la máxima compatibilidad, o en 24 bits/48 kHz sin pérdidas, para transmisores seleccionados de alta gama como el Stream Box S2 Ultra de Pro-Ject.

Además, es compatible con varias habitaciones, lo que se traduce en que puede enviar cientos de transmisiones de audio a tantos dispositivos receptores como desee, antes de que la CPU multinúcleo T2 W o el ancho de banda de Wi-Fi comiencen a dar síntomas de fatiga.

La nueva aplicación "Pro-Ject Control" ofrece una experiencia de usuario rápida e intuitiva, mientras que la configuración de Wi-Fi se puede realizar sin esfuerzo a través de la moderna funcionalidad BLE, simplificando el proceso de configuración.

Diseño para audiófilos

El T2 W aplica la filosofía del T1 pero añadiendo la funcionalidad del streaming. Se trata de un concepto que logra una nueva generación de tocadiscos, con diseño para audiófilos, y con un precio no escandaloso.

El zócalo mecanizado por CNC, elegantemente elaborado, se ha ampliado en tamaño para mejorar la estabilidad y está disponible en acabados llamativos como negro de alto brillo, blanco satinado o nogal.

VALORACIONES — Pro-ject T2 W

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONORA	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	5/5	5/5	4/5

A DESTACAR

ON OFF

- Difunde en streaming a través de la red doméstica los discos reproducidos.
- Construcción de gran calidad.
- Excelente incluso como giradiscos convencional.
- Preamplificador de phono incorporado de gran rendimiento.

Los materiales utilizados son de la máxima calidad, con una construcción libre de componentes plásticos y una fabricación meticulosa que elimina los espacios huecos en su interior, previniendo eficazmente vibraciones no deseadas dentro del chasis.

El plato de vidrio del T2 W se ha hecho más pesado y grueso en comparación con su predecesor, lo que garantiza un diseño de resonancia cero que elimina eficazmente las deficiencias asociadas con las alternativas de plástico o acero liviano.

Nuevo brazo

El T2 W lleva un brazo mejorado, con un tubo más largo, de 9 pulgadas. Es de una sola pieza, de aluminio rígido, con nuevos rodamientos de baja fricción actualizados para esta nueva longitud y diámetro, logrando una precisión total en el funcionamiento. El T2 W también lleva un nuevo mecanismo antipatinaje, que extrae el máximo potencial del cartucho.

El motor impulsa un sistema de correa, conectado a un subplato de nuevo diseño exclusivo de la línea T. El T2 W también viene con cambio electrónico de velocidad entre 33 y 45 RPM. El resultado es un sistema de accionamiento estable y silencioso para el tocadiscos.

Un giradiscos de muy alta calidad, con el añadido de una práctica capacidad de streaming

Etapa de fono incorporada

El T2 W tiene un preamplificador de fono MM pasivo dividido de doble etapa de alta calidad. Este detalle maximiza el rendimiento de Wi-Fi. Esta etapa de fono brinda al T2 W una longevidad y un rendimiento de audio incomparables. Se suministra con un cartucho Sumiko Rainier MM de alta calidad, dando como resultado un verdadero sistema de reproducción de alta fidelidad que no escatima esfuerzos.

Al igual que el T1, el T2 W está acabado con cables fono súper blindados, semisimétricos y de baja capacitancia, diseñados específicamente por Pro-Ject, en lugar de cables RCA corrientes de los disponibles en el mercado. También hay una cubierta antipolvo para protección adicional y un tapete de fieltro para proteger los discos. ■

DATOS TÉCNICOS	
VELOCIDAD	33,45 RPM
TRANSMISIÓN	Por correa
ESTÁNDARES WI-FI	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 2x2 MIMO; 2.4/5GHz
PLATO	Plato de cristal de 10 mm de grosor y 1,7 kg de peso con tapete de fieltro
BRAZO	9 pulgadas de longitud, de aluminio
DISTRIBUIDOR	https://www.sarte-audio.com

▲ El plato del T2 W es de cristal, y el brazo de 9 pulgadas, de aluminio

por Juan Manuel Urraca

Synology BeeDrive

Un sistema compacto y ultra fácil de llevar para hacer copias de seguridad en cualquier momento y lugar

Para hacer copias de seguridad de los múltiples archivos que tenemos en los ordenadores, las tabletas o los móviles, un centro de datos compacto como BeeDrive es un dispositivo perfecto. Su reducido tamaño y la sencillez de uso, automático, permite crear copias sin atención específica del usuario, algo muy cómodo y conveniente para no quedarse nunca "colgado" sin copia de seguridad.

Se trata de una solución para empresas y usuarios domésticos, que permite una reducción de tiempo al realizar copias de seguridad y por tanto disminuye mucho los costes a largo plazo para las pymes o usuarios profesionales y autónomos. También hay un aumento de la productividad de los equipos de profesionales de cualquier tamaño de empresa, al no tener que hacer paradas programadas para realizar las copias de archivos.

Diseño compacto y ligero

El dispositivo es de tamaño muy reducido y cómodo de llevar, con un formato cuadrado y muy planito, de 65 x 65 mm y un espesor de 15 mm, con un peso de 43 gramos nada más.

Está construido en plástico duro, resistente, con memoria sólida de 1 o 2 terabytes. Para llevar los datos a cualquier parte en un bolsillo.

Para mí uno de los aspectos más útiles en cuanto al diseño es su tamaño compacto me que permite llevármelo en los viajes de prensa, sin tener que acarrear discos duros externos mecánicos, con el consiguiente riesgo de posibles deterioros por golpes o caídas fortuitas.

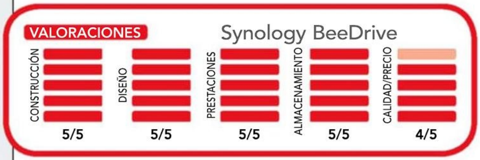
Prestaciones

La más eficaz de las prestaciones de este dispositivo es la de hacer copias de las carpetas o archivos que hayamos definido sin preocupación adicional para el usuario. En mi caso he definido las carpetas de trabajo y la de temas personales, para que se vayan copiando los archivos que voy modificando en mi ordenador.

La configuración inicial es tan sencilla que cualquier tipo de usuario puede realizar la instalación y ponerse a usar el BeeDrive en pocos minutos. Basta con descargar e instalar la aplicación y definir qué se tiene que sincronizar entre el ordenador u otro dispositivo y el sistema de almacenamiento de Synology. En la pantalla de la aplicación apa-

DATOS TÉCNICOS	
CAPACIDAD	1 TB o 2 TB
CONECTIVIDAD	USB-C con intercafe USB 3.2 Gen2 de 10 Gbps
VELOCIDAD	Hasta 1.050 MB por segundo
COMPATIBILIDAD	Sistemas operativos Windows 10 o superior e iOS y Android 10 o superiores mediante app
CABLES	USB-C a USB-C y USB-C a USB-A
DIMENSIONES Y PESO	65 x 65 x 15 mm / 43 gramos
DISTRIBUIDOR	https://bee.synology.com

▲ El sistema de instalación y configuración es muy visual y sencillo, gracias a la aplicación



rece el tamaño de la memoria total del BeeDrive, el espacio usado, el disponible, el estado (debe poner "bueno" para que todo esté correcto), si está completa o no la copia y la referencia a sincronización de archivos y si hay transferencia móvil.

Todo ello se realiza de forma transparente para el usuario, que al ir trabajando con sus diferentes documentos o moviendo fotografías, como suele ser mi caso con los bancos de pruebas y las noticias de nuevos productos.

Realizar copias de seguridad de fotos y vídeos de dispositivos iOS y Android, también es posible con BeeDrive a través de WiFi. Los teléfonos y tabletas también estarán protegidos usando este dispositivo de almacenamiento. Basta con que el ordenador y los dispositivos móviles conectados estén en la misma red, escanear un código QR y ponerse a hacer copias de seguridad para liberar espacio en el Smartphone o la tableta.

Además, esta solución supera los límites de ancho de banda de los proveedores de servicios de Internet en la nube, ya que permite velocidades hasta 11 veces más rápidas que hacer copias de seguridad de archivos grandes en la nube desde un ordenador y seis veces más rápido que hacerlo desde dispositivos móviles.

La relación calidad/precio es buena, pero existen productos más económicos, aunque sin las prestaciones de software de este modelo. ■

A DESTACAR
ON OFF

- ✓ Alta velocidad de transferencia de archivos.
- ✓ Diseño muy compacto y ligero.
- ✓ Resistencia de hasta 2 metros en caídas.

por Josep Armengol

P.V.P.:
3.299 €

Receptor AV Onkyo TX-RZ70

Nuevo tope de gama de la japonesa Onkyo: un amplificador para hasta 11.2 canales con las máximas prestaciones

Hemos probado en los últimos meses lo mejor de los nuevos amplificado-res-receptores de cine en casa de Onkyo: el TX-NR7100 y después el TX-RZ50, y ahora le toca al más reciente, el tope de gama TX-RZ70. La japonesa Onkyo tiene una larga tradición en este mundo de los "AV" y desde hace poco cuenta con la sólida distribución de Magnetron (importador de Sennheiser o Klipsch entre otras).

La nueva bestia

A pesar de la denominación tan parecida, y un frontal también casi idéntico, el TX-RZ70 es un aparato enteramente rehecho por dentro y muy superior a su hermano RZ50: basta comparar sus pesos, 14 kg en el caso del notable RZ50, pero que suben hasta 22 kg en el caso del RZ70. Una sola persona ya lo levanta con dificultad (doy fé)… Buena parte de ese peso procede del gran transformador principal de alimentación, colocado en el centro (lateral en RZ50), contando a ambos lados con las etapas de amplificación internas (un solo disipador frontal en el RZ50). Se trata de ¡once! Etapas de 140 vatios

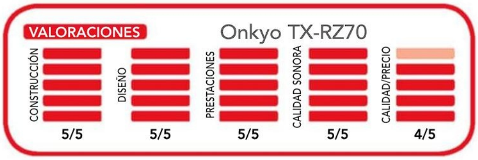
A DESTACAR

ON OFF

- Once canales internos con potencia y calidad mejorada.
- Sistema de ajuste y ecualización Dirac Live incluido, y THX.
- Conectividad muy completa y a la última.
- Gestión de dos subwoofers y Dirac Bass opcional.

a 8 omhios, repartidas simétricamente en cuatro placas (y cuatro disipadores), que no bajarán mucho de esa cifra con bandas sonoras "alegres" dado que Onkyo declara hasta 1,2 kW de consumo (habrá que enchufarlo en una buena base).

Un buen amplificador de cine en casa necesita una alimentación con músculo, cosa que el Onkyo tiene. Además, también necesita un cerebro (o más de uno) para controlar esa potencia, y la japonesa tampoco falla con esto. De entrada y como sus hermanos ofrece la mejor corrección de sala: Dirac Live está incluido (sin licencia aparte) y solo los más exigentes podrán complementarlo con la licencia para sub-graves. Dirac



DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Receptor AV para cine en casa con 11 canales de amplificación interna y capacidad hasta 11.2 canales (hasta un sistema 7.2.4), con doble sistema de corrección acústica de sala (Dirac Live o AccuEQ RC propio) y certificado THX
FORMATOS AUDIO	Dolby Atmos, DTS:X, IMAX, aptX y aptX HD (Bt), Sonos, Chromecast, AirPlay 2, DTS Play-Fi, Spotify, Amazon Music HD, Pandora, TIDAL, Roon, Deezer y TuneIn
POTENCIA	140 vatios continuos (8 ohmios) en 2 canales simultáneos (0,08% THD), 210 W bajo 6 ohmios (1 canal)
ENTRADAS/SALIDAS	7 HDMI 2.1 traseras y 1 frontal (3 salidas), 2 óptica y 2 coaxiales SPDIF, Bluetooth, Ethernet y WiFi, 5 RCA analógicas (1 phono), vídeo compuesto y por componentes
SALIDAS DE PREVIO	11.2 canales con 2 subwoofer independientes
CONSUMO ELÉCTRICO	máximo 1190 W, 2,7 W inactivo, reposo 0,2 W
DIMENSIONES Y PESO	435 x 480 x 201,5 mm (ancho x profundo x alto) 22 kg
DISTRIBUIDOR	www.magnetron.es

permite ajustar la acústica de la sala y las cajas, también en música, y es la mejor garantía de que nuestra inversión está bien aprovechada. Por cierto, si las cajas son Klipsch hay un modo dedicado a ellas.

El Onkyo TX-RZ70 admite todos los formatos de audio multicanal, incluyendo IMAX, y está certificado THX con lo que ello representa a nivel de prestaciones y también modos propios de sonido. Entre los cerebros digitales (por cierto bien refrigerados con disipadores y silenciosos ventiladores en la placa posterior) y la amplificación, otra pieza importante: conversores digitales-analógicos ESS Sabre.

Nuevo tope de gama de gran capacidad: 11 canales internos, Dirac Live, THX y hasta 7.2.4

Conexiones y uso

La conectividad está a la última (con hasta tres salidas HDMI) y nos gusta comprobar que se mantienen algunas opciones antiguas pero quizás útiles en algunos casos, como el vídeo por componentes o compuesto, o dos parejas de entradas digitales, por no hablar de la entrada fono estéreo, claro. Además de las 11 etapas de potencia internas, podemos multiplicar el potencial aprovechando las salidas de previo, que incluyen dos para subwoofer independientes, importante para conseguir efectos con pegada pero controlados.

Por otro lado el RZ70 dispone de conexión a red (con o sin cable) y es compatible con la mayoría de servicios de reproducción de música, incluso Roon, y puede formar parte de un sistema Sonos. Buen detalle también es un Bluetooth bidireccional, es decir, puede recibir música (hasta en aptX HD) pero también enviarla a unos auriculares.

Un receptor digno de las mejores instalaciones de cine en casa, que se instala fácilmente y sobre todo, gracias al Dirac Live, con el que sabremos (poniendo de nuestra parte a la hora de las mediciones) que sacamos el mejor partido de nuestro sistema. ■

◀ El Onkyo RZ70, por dentro y por detrás: un gran salto respecto del RZ50

por Antonio Moreno

Marantz CD 50n y MODEL 50

Conjunto de reproductor de CD Premium con HEOS y amplificador estéreo Premium integrado con HDAM

Este banco lo destinamos a dos componentes HiFi Marantz que han sido diseñados el uno para el otro, por lo que forman un conjunto ideal.

Uno de los componentes es un lector de CD, el Marantz CD 50n que revela sin esfuerzo los detalles más sutiles de las grabaciones digitales. Además de los discos ópticos, como lleva HEOS integrado, facilita el disfrute de audio digital desde cualquier fuente.

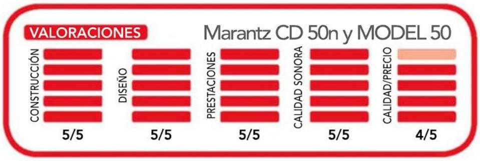
El otro componente es el MODEL 50, un amplificador premium integrado de 70 W por canal. Lleva topología de retroalimentación de corriente y circuitos HDMA SA-3 exclusivos de Marantz, y es capaz de impulsar las cajas acústicas con un control total.

Juntos implementan cada uno lo mejor de los mundos analógicos y digitales. El CD 50n es exclusivamente digital, si exceptuamos su etapa de preamplificación. Y el MODEL 50 es exclusivamente analógico, por una cuestión de filosofía y evitar interacciones negativas en forma de interferencias de los circuitos digitales sobre los analógicos. Lo dicho, el uno para el otro.

DATOS TÉCNICOS CD N50	
TECNOLOGÍA	Reproductor de CD con streaming
COMPATIBILIDAD	Varios tipos de discos, USB-DAC, USB Audiod
STREAMING	HEOS Integrado, con diversos servicios musicales, Bluetooth Audio hasta DSD5.6, PCM192kHz, Airplay 2
CONEXIONES	HDMI ARC, Salida Analógica, entrada/salida digital óptica, entrada/ salida digital coaxial, USB audio, salida auriculares
BLUETOOTH	Transmisión y auriculares

DATOS TÉCNICOS MODEL 50	
CANALES	2 (estéreo)
POTENCIA DE SALIDA	70 W / 100 W (8/4 Ohm)
RESPUESTA EN FRECUENCIA	5 Hz–100 kHz
ENTRADAS DE AUDIO	6, 1 entrada phono
TERMINALES DE CONEXIÓN A CAJAS	Marantz SPKT-1+

https://www.soundunited.com



Lector de CD 50n

Como reproductor de CD, el 50n incorpora circuitería digital de última generación que facilita la percepción de todos los detalles de las grabaciones.

Pero también está diseñado para streaming. HEOS integrado permite acceder a los servicios de streaming más habituales, y además implementa Airplay y Bluetooth, para una conectividad inalámbrica total. Es compatible con Spotify Connect, TIDAL, Deezer, Amazon Music HD, radio por Internet tuneln y más. Puede formar parte de un sistema de cine en casa, gracias a su toma HDMR ARC para conectarlo al televisor con un solo cable.

También lleva un preamplificador de potencia integrado. La salida preamplificada se puede conectar también a una pareja de cajas acústicas activas. Además de esta, dispone de otra salida de línea de nivel fijo.

Cuando utiliza fuentes de audio en streaming, soporta música en alta resolución, hasta PCM 24 bits/192 kHz y DSD hasta DSD128.

Amplificador integrado MODEL 50

El MODEL 50 es un amplificador integrado de clase AB potente y de precisión. Es capaz de manejar incluso cajas acústicas difíciles de atacar, y logra que suenen con naturalidad, sin esfuerzo. Esto gracias a la amplificación de alta corriente y la disposición dual del MODEL 50.

Dos componentes de audio a los que solo falta añadir un par de cajas acústicas para lograr una gran experiencia HiFi

Tiene un diseño completamente moderno y atemporal. Adopta unas señas de identidad estéticas que incluyen la simetría, la calidez y un agradable tacto que se salen de lo que es tradicional en el diseño de los equipos de audio.

El MODEL 50 es de vocación analógica. Está completamente exento de cualquier rastro de audio digital, para garantizar un funcionamiento totalmente intuitivo, y eliminar el más mínimo riesgo de interferencia que puedan provocar complejos circuitos digitales.

De esta forma, todo el sistema de streaming o fuentes de audio digital, se encuentran en el CD n50, que se apoya en el MODEL 50 para la amplificación final.

Profusión de conexiones

El model 50 está dotado de una cantidad generosa de entradas analógicas. Esto facilita aceptar las señales de audio de una gran diversidad de fuentes. Lleva una entrada de fono compatible con cápsulas de imán móvil. ■

A DESTACAR ONOFF

- Un conjunto que aúna calidad digital y analógica.
- Lector de CD con todas las posibilidades de streaming.
- Amplificador potente con sonido excepcional.
- Un conjunto visualmente encantador.

El panel trasero del CD n50 tienes más conexiones de lo que es habitual en un lector de CD convencional

por Antonio Moreno

Denon CEOL N12

Actualización de los clásicos sistemas todo en uno, con la calidad Denon y capacidades de streaming HEOS

Que levante la mano el que no haya tenido alguna vez un sistema HiFi todo en uno. La configuración y prestaciones de estos sistemas ha cambiado mucho a lo largo de los años. El CEOL N12 es un excelente ejemplo del destino final de estos.

El Denon CEOL N12 es un sistema todo en uno que tiene reproductor de CD, radio DAB/FM, HDMI ARC y tecnología de streaming HEOS Built-in. Se trata por lo tanto de un todo terreno que es capaz de reproducirlo todo, incluso puede servir como complemento de cine en casa para el televisor, gracias a HDMI ARC.

Tiene la morfología de un conjunto elegante y compacto y es capaz de conseguir una calidad de sonido increíble.

Sistema todo en uno

El Denon CEOL N12 está pensado para que se pueda disfrutar de la música desde cualquier fuente de audio moderna o heredada.

Si lo que nos gusta es la radio, no hay problema, porque lleva sintonizador incorporado, tanto FM como DAB +. También da solución a las escucha de CDs, con su reproductor incluido. Gracias a la toma HDMI ARC permite conectar el aparato a un televisor compatible por medio de un solo cable para optimizar el sonido de este, así como controlar el volumen directamente con el mando a distancia del televisor o del amplificador.

Y si de lo que se trata es de complementarlo con un giradiscos, tampoco hay problema, ya que tiene una entrada Phono para cápsulas MM. También dispone de una entrada Aux de modo que se le pueden conectar otros dispositivos heredados. La toma USB lo habilita también para reproducir archivos musicales desde dispositivos USB, móviles u ordenadores. Soporta una gran variedad formatos de archivo, incluyendo Alta Resolución sin pérdidas.

HEOS integrado

El sistema todo en uno CEOL N12 lleva también HEOS integrado, que lo habilita para disfrutar de música en streaming de los principales servicios comerciales, como Spotify, Amazon Music HD, Tidal, además de las bibliotecas de archivos locales. También permite reproducir la música en diferentes habitaciones, formando un sistema multiroom, combinado con otros componentes compatibles con HEOS.

Las capacidades de reproducción inalámbrica se completan con sus capacidades bluetooth, que también sirven para conectar unos auricula-

VALORACIONES — Denon CEOL N12

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONORA	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	5/5	5/5	5/5

DATOS TÉCNICOS	
SISTEMA	Dos canales, 65 w por canal
STREAMING	HEOS incorporado
CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS	Bluetooth, Airplay 2
PRESTACIONES	Radio FM, DAB+, lector CD, audio USB, streaming
CONEXIONES	HDMI ARC, Aux, Phono, entrada digital óptica
DISTRIBUIDOR	https://www.denon.com

A DESTACAR

ON OFF

- ✓ Sistema todo en uno de reducido tamaño.
- ✓ Lector de CD, radio DAB + y FM, Entrada de Phono.
- ✓ HEOS incorporado.
- ✓ Airplay 2 y Bluetooth.

res con esta tecnología, además de para transmitir música desde otros dispositivos.

También soporta AirPlay 2 y Apple Siri Voice Control, con lo que puede transmitir audio desde diferentes servicios de música como Apple Music y Spotify o mirar videos de servicios como YouTube y Netflix desde cualquier iPhone, iPad, Mac o Apple TV. Airplay 2 también permite audio multisala, transmitiendo contenido de forma inalámbrica a múltiples dispositivos compatibles con AirPlay 2 simultáneamente con almacenamiento en búfer de audio mejorado para garantizar una reproducción fluida.

Potencia de sobra para estancias medianas

El CEOL N12 es un sistema estéreo con 65W de potencia, capaz de llenar de sonido de alta fidelidad estancias pequeñas o medianas. El amplificador del sistema lleva incluido un procesador EQ digital, con preajustes afinados para optimizar la calidad del sonido del sistema de altavoces opcionales DENON SC-N10.

Este sistema de altavoces está diseñado con la artesanía de alta fidelidad de Denon. Un chasis de woofer/medios de 6" de alta calidad combinado con un tweeter de alta definición de 1" y una red cruzada reproduce la suavidad del sonido natural.

Un sistema todo en uno moderno con un gran sonido, capacidades de streaming y multisala y fácil de usar

El N12 permite el uso de la voz para transmitir música, mediante Alexa, además de otras funciones como subir o bajar el volumen, pausar, silenciar o avanzar a la canción siguiente. Funciones parecidas están disponibles con el Asistente de Google, con el cual es también compatible, y con Siri.

Denon CEOL N12 está dotado también de salida de preamplificador y de subwoofer. Estas salidas permiten ampliar el sistema con un altavoz de graves y un amplificador externo, y proporcionar así un volumen sonoro todavía mayor para estancias más grandes, si es necesario.

Tres botones de selección rápida accesibles directamente desde la parte superior del producto o el control remoto pueden almacenar fácilmente las estaciones de radio por Internet favoritas o la configuración de fuentes para disfrutarlas cuando lo desee, sin la molestia de buscar. ■

▶ El CEOL N12 es pequeño, pero dotado de las conexiones más convenientes

por Josep Armengol

P.V.P.:
A11: 799 €
CD11: 599 €

x.com/byneontelegram

Rotel A11 y CD11 mkII

Probamos las nuevas generaciones del amplificador integrado Rotel A11 y el reproductor de discos compactos CD11: los "mkII"

Probamos el conjunto premiado este año como "Sistema HiFi 2024" en nuestra revista: un conjunto tradicional de amplificador integrado y reproductor CD, de esbelta línea, diseño minimalista (muy Rotel) y que promete un sonido de buen nivel además de muy musical (¡eso también es muy Rotel!). Se trata de evoluciones recientes de productos que ya habían tenido una primera versión especial: los A11 y CD11 "Tribute" que tenían modificaciones desarrolladas por el gran y añorado técnico japonés Ken Ishiwata.

Descripción

Si empezamos por la fuente, el reproductor CD11 sorprende por su solidez, de hecho pesa prácticamente como el amplificador (algo más de seis kilos) cuando como sabemos un CD no necesita elementos tan pesados como un amplificador (sobre todo transformador de alimentación y disipadores de calor). Pero también sabemos cuánto influye el control de vibraciones en la reproducción incluso de discos compactos, que pese a la precisión del láser de lectura son sensibles a ellas para minimizar errores de lectura (y de giro, puesto que el disco compacto cambia de velocidad de rotación a medida que se reproduce).

Rotel ha dotado al CD11 MKII de un mecanismo de lectura optimizado para CD (no lee otro tipo de discos ópticos) montado sobre un chasis de hacer cuya base es reforzada (doble chapa), de ahí parte del peso. La alimentación también está sobredimensionada (transformador EI dedicado) y la parte de conversión está a cargo del chip Texas Instruments PCM5102A, uno de los que

DATOS TÉCNICOS	
TIPO	Amplificador integrado estéreo con convertidor DAC interno. Reproductor CD con DAC integrado. Mando a distancia, disponibles en color plata o negro
POTENCIA Y DISTORSIÓN (A11)	50 vatios continuos (8 ohmios), 62 vatios (4 ohmios). Menos de 0,03% THD
ENTRADAS (A11)	4 analógicas RCA (1 fono MM), 2 digitales (1 RCA y 1 ópticas), Bluetooth (aptX HD)
CONSUMO ELÉCTRICO (A11)	150 W, standby menos de 0,5 W
RELACIÓN S/R, DINÁMICA Y THD (CD11)	>125 dB, >99 dB, 0,009%
DIMENSIONES Y PESO (A11)	430 x 347 x 73 mm (ancho x profundo x alto) / 6,8 kg
DIMENSIONES Y PESO (CD11)	430 x 314 x 98 mm (ancho x profundo x alto) / 6,2 kg
DISTRIBUIDOR	www.sarte-audio.com

VALORACIONES — Rotel A11 y CD11 MkII

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONORA	CALIDAD PRECIO
5/5	5/5	4/5	5/5	5/5

▼
Panel trasero del amplificador Rotel A11 mkII con sus conexiones analógicas y digitales, y las salidas de altavoces, a la vista. Abajo, su interior, donde se aprecia el transformador toroidal y el disipador de calor

"se llevan" últimamente por su sencillez y salida directa. Será el mismo chip que encontraremos en el amplificador A11, por cierto.

La caja del esbelto integrado A11 (solo 7 centímetros de alto) esconde una estructura tradicional, con su (plano) transformador toroidal de alimentación y un gran disipador colocado en el centro. Es un amplificador en clase AB que declara 50 vatios sobre 8 ohmios pero no va falto de energía, con circuitería clásica: componentes discretos seleccionados y un potenciómetro de volumen que vemos en el centro del frontal (movido por un motor desde el mando y con el buen detalle de tener un LED para conocer su posición).

La sencillez no implica escasez de prestaciones: controles de agudos, graves y balance, salida dedicada de auriculares, circuito interno de fono (MM) para tocadiscos y hasta DAC interno (con el mismo chip que el CD11) para las dos entradas (coaxial y óptica) más la conexión Bluetooth que acepta AptX HD. Y un mando a distancia que también permite controlar el CD.

Con esta pareja más unas cajas podemos formar un equipo estéreo de lo más elegante, con un excelente y musical sonido

Sonido

No hace mucho que he probado algunos hermanos algo mayores de estos Rotel A11 y CD11, pero con Rotel uno sabe qué esperar a nivel de sonido, afortunadamente. Instalar estos aparatos no reviste dificultad más allá de decidir color y ubicación, y conectar por vía analógica el CD al amplificador: aunque lleve el mismo chip DAC apuesto por la mejor alimentación dedicada y circuitería de la fuente digital, y así dejamos las entradas libres para un televisor u otra fuente digital.

En cuanto al sonido, bastan unos minutos de calentamiento para reconocer esa musicalidad tan Rotel, con un perfil sonoro neutro si acaso tirando a cálido, con una energía para mover cajas que desafía las cifras declaradas de potencia, y con una excelente presentación de la escena sonora. Merece la pena unirlos a un buen par de cajas y dedicar un rato a colocarlas bien, para conseguir un equipo estéreo que necesitaría mucha más inversión para ser mejorado de forma notoria. ■

A DESTACAR

ON OFF

- ✓ Amplificador muy esbelto pero suficientemente potente.
- ✓ Sonido de excelente nivel y versatilidad.
- ✓ Reproductor CD sorprendentemente sólido.
- ✗ Solo echamos de menos una conexión de red (streamer).

por Antonio Moreno

JVC HA-S91N + HA-S36W

Dos modelos de auriculares de diadema con diferentes vocaciones y estilos, que satisfacen distintas necesidades

JVC no es especialmente conocido por su oferta de auriculares. Sin embargo, tiene una gama muy amplia de propuestas para este tipo de producto, para todos los públicos y para todos los bolsillos. En sucesivos números de *ON OFF* iremos analizando diferentes propuestas JVC de auriculares.

En este banco de pruebas nos centramos en dos modelos diferentes de auriculares de JVC. Ambos son de diadema, pero con unas características diferenciadoras que los hacen adecuados para distintos usos.

Los HA-S91N ponen el foco en la cancelación activa de ruido, mientras que los HA-S36W, también inalámbricos, potencian más la portabilidad, la comodidad de uso y el multipunto, que permite conectarlos a dos reproductores al mismo tiempo.

HA-S91N

Los HA-S91N son unos auriculares que ofrecen un sonido de alta calidad, gracias a sus grandes controladores de 40 mm. Disfrutan de cancelación activa de ruido y tienen un diseño cómodo y liviano, acompañado de un acolchado suave que permite que se pueda utilizar durante mucho tiempo.

Esto los convierte en un producto de uso general muy conveniente, pues sin ser un tope de gama, sus prestaciones medias son notables, y además tienen un precio muy comedido.

La cancelación de ruido de los HA-S91N se basa en un circuito con tecnología de retroalimentación que monitorea de forma continua el sonido ambiente, eliminando el ruido de fondo no deseado y brindando una experiencia auditiva inmersiva.

DATOS TÉCNICOS HA-S91N	
DRIVER	40 mm
BLUETOOTH	Versión 5 con SBC
DURACIÓN BATERÍA	42 horas
RESPUESTA EN FRECUENCIA	10 - 22000 Hz
CANCELACIÓN DE RUIDO	Activa, con asistente de voz y modo sonido ambiente
DISTRIBUIDOR	https://es.jvc.com

Cuando hay que prestar atención al entorno, el modo sonido ambiental permite escuchar lo que ocurre a nuestro alrededor, sin dejar de percibir la música. Y permite elegir entre tres modos de sonido, para ajustarse a nuestras necesidades de cada momento.

Los HA-S91N están diseñado para ser livianos con un ajuste cómodo alrededor de la oreja, lo que permite que la menor cantidad de ruido ambiental se filtre en los auriculares. El material suave y lujoso de la diadema y las almohadillas brindan comodidad durante el uso prolongado.

VALORACIONES — JVC HA-S91N + HA-S36W

CONSTRUCCIÓN	DISEÑO	PRESTACIONES	CALIDAD SONORA	CALIDAD/PRECIO
5/5	5/5	4/5	5/5	5/5

Llevan un micrófono incorporado que permite la comunicación clara en las reuniones virtuales. El auricular derecho permite pausar, avanzar rápidamente, rebobinar, omitir pistas y también aceptar llamadas mientras se escucha música.

La batería es de larga duración, aguantando 42 horas en el modo de escucha inalámbrico Bluetooth, o 37 horas en el modo de cancelación de ruido puro (Bluetooth + cancelación de ruido).

Si la batería se agotara durante el uso, se le puede conectar el cable suministrado y seguir usándolo como un auricular normal.

HA-S36W

Los S36 son unos auriculares inalámbricos, plegables y planos, cuyo potente sonido destaca por sus bajos profundos y una completa funcionalidad de teletrabajo. Disponen de tres modos de sonido que proporcionan a la música tres diferentes ecualizaciones (bass/clear/normal).

A DESTACAR

- ☑ Bluetooth con buen rendimiento.
- ☑ Dos modelos con diferentes vocaciones.
- ☑ Ideales tanto para música como para cine en casa en pequeñas estancias.
- ✘ Solo soportan el códec SBC.

Ambos modelos de auriculares dan respuesta a unas exigencias de calidad media-alta, a unos precios muy razonables

Tiene un micrófono para llamadas, con función de silencio. El micrófono se puede silenciar al instante, para mantener la privacidad durante las videollamadas. Y también dispone de un práctico asistente de voz que permite controlar fácilmente por voz los smartphones y dispositivos compatibles.

Los S36 tienen una batería que dura hasta 35 horas. Son ligeros y cómodos, con una función giratoria que hace que se ajusten al ángulo de la oreja.

La función multipunto permite conectar vía bluetooth 2 dispositivos al mismo tiempo.

Se puede adquirir en tres colores azul, negro y blanco.

En lo que respecta al codec Bluetooth, ambos modelos se quedan en el soporte para SBC. Esta es la abreviación para Subband Codec (códec subbanda), y es la tecnología de codificación de audio estándar utilizada por los dispositivos Bluetooth. Todos los dispositivos Bluetooth son compatibles con SBC, que no es la que mejor calidad de sonido puede proporcionar. Lo que indica que estos dos modelos, aun ofreciendo una excelente relación precio/calidad, no destacan por una ambición audiófila. ■

P.V.P.:
HA-S36W
45 €

DATOS TÉCNICOS HA-S36W	
DRIVER	30 mm
BLUETOOTH	Versión 5,2 con SBC
DURACIÓN BATERÍA	35 horas
RESPUESTA EN FRECUENCIA	20 - 20000 Hz
MULTIPUNTO	Sí
DISTRIBUIDOR	https://es.jvc.com

por Antonio Moreno

AMPLIFICADORES de POTENCIA

CLASES DE AMPLIFICACION

Cuando se describen las características de un amplificador, integrado o de potencia, casi siempre se indica que corresponde a una clase determinada, que suele ser A, B, AB o D

Los amplificadores de potencia son dispositivos electrónicos que hacen uso de las propiedades de las válvulas o de los transistores para que, a partir de una señal de entrada de poca potencia (tensión y corriente reducida), se obtenga una señal de potencia mayor (tensión y corriente elevada). Para este proceso funcione, los transistores o válvulas tienen que estar polarizados, es decir, alimentados con una fuente de tensión y corriente. La forma en que se polarizan o alimentan en función de la señal de entrada determina la Clase de amplificación y las características asociadas.

AMPLIFICADORES DE CLASE A

En esta clase de amplificador, se polariza el transistor con una corriente muy alta y constante, haya o no haya señal de entrada. No distorsiona nada a niveles bajos de señal, pero sí a niveles altos. Su rendimiento es como mucho del 50%, por lo que la corriente que no se convierte en señal de salida se disipa en forma de calor. Es un amplificador muy apreciado por los audiófilos, por su gran calidad y baja distorsión, aunque su uso se limita a potencias bajas y se calientan mucho.

AMPLIFICADORES DE CLASE B

En este caso, la corriente circula por un transistor solo durante un semiperíodo de la señal de entrada, mientras

▲ El Musical Fidelity 1 es un típico amplificador de clase A, que tiene todas las características típicas de un amplificador de esta clase

▶ Los dispositivos pequeños de audio, como los auriculares Bluetooth, necesitan un amplificador en su interior para funcionar. El reducido tamaño y la necesidad de que no se calienten, hacen ideales los amplificadores de clase D para estos componentes

que durante el otro semiperíodo circula y es amplificada por otro transistor. Esto permite que cada transistor trabaje durante un semiciclo, y disipe calor en el otro. Además, si no hay señal de audio, no circula corriente por los transistores. El inconveniente de este tipo de amplificación es que se produce distorsión de cruce, en los momentos en que la polarización en cada uno de los transistores cae por debajo de un determinado nivel.

AMPLIFICADORES DE CLASE AB

Funcionan igual que los de clase B, pero con una pequeña corriente que circula en todo momento por los dos transistores, polarizándolos y eliminando la distorsión de cruce. Son los más usados en amplificación de sonido.

Esta clase de amplificador es la dominante en el mercado, pudiendo igualar a los mejores de clase A en calidad de sonido. Consume menos y puede ser más barato, pequeño y se calienta menos.

AMPLIFICADORES DE CLASE D

Los amplificadores de clase D también se denominan digitales, en cuanto que la señal de entrada está modulada, normalmente mediante modulación de ancho de pulso, en función de la amplitud de la señal de audio. De esta forma, la etapa de salida se encuentra totalmente apagada o encendida, lo que se traduce en una disipación mínima de energía. Además, esto favorece que el tamaño de estos amplificadores sea reducido, incluso para potencias elevadas.

Implicación en la vida real

En la vida real, lo normal es que el amplificador de potencia lo tengamos en forma de amplificador integrado. Es decir, amplificador más previo, la etapa que selecciona la señales y las adapta antes de ser entregadas al amplificador de potencia. Pero también es frecuente en sistemas de alta gama, tenerlos en un módulo como amplificador de potencia puro.

Cuando adquirimos un amplificador, generalmente el tipo de amplificación que implementa no es uno de los criterios que influyen en la elección. Solemos fijarnos en otros aspectos, y la clase de amplificación nos viene impuesta. Difícilmente nos encontraremos con uno de clase A sin saberlo.

Lo más normal es que nos encontremos con amplificadores de clase AB, por ofrecer una gran calidad de sonido, sin los inconvenientes que afectan a las otras clases. Cuando el amplificador es clase D, suele indicarse claramente, debido a las ventajas que se supone que tiene, y que puede suponer un plus a la hora de decidirse por él. Los dispositivos de audio pequeños, de poca potencia, como auriculares y similares, llevan amplificadores de clase D, y también muchos altavoces bluetooth. ■

Cada clase de amplificación responde a unas exigencias diferentes de calidad y rendiiento energético

INTERFAZ IIS o I²S

En sonido, igual que en imagen, las tecnologías que buscan mejorar la calidad de reproducción no dejan de avanzar. IIS es una muestra de ello

AUTOPISTAS DE DATOS
El audio digital viaja entre componentes en forma de datos. Las conexiones entre ellos son como autopistas. Cuanto más rápidas, mejor

Las tecnologías de audio digital no dejan de evolucionar. Paralelamente al aumento de resolución de la imagen en video o en cine digital, se han producido enormes avances en los parámetros que definen la señal de audio digital: frecuencia de muestreo y resolución en bits.

Mayor resolución, mayor ancho de banda

Cuanto mayores son los valores de estos parámetros, frecuencia de muestreo y resolución en bits, mayor es el ancho de banda necesario para transmitir los datos de audio digital. Y esta circunstancia toma mayor relevancia cuando se trata de aplicaciones de cine en casa, en las que hay que tratar con bandas sonoras con muchos canales, que son grandes consumidoras de ancho de banda.

Por eso, la conexión SPDIF se ha quedado "estrecha", y no sirve para transmitir formatos modernos como Dolby Atmos o DTS:X. Para este cometido, la conexión HDMI eARC es la mejor solución. Y seguro que seguirá evolucionando según lo demande la industria y aparezcan nuevos formatos.

Rizando el rizo

Cuando se han alcanzado cotas muy elevadas de calidad en los aspectos referidos anteriormente, los fabricantes buscan mejoras por otros lados. Y aquí es donde toma relevancia I²S (Inter-IC Sound) o IIS, que nos hemos encontrado, por ejemplo, en el streamer Eversolo analizado en el número anterior de *ON OFF*, e incluido en

DAC
Los DACs son componentes HiFi puramente digitales que se benefician de IIS

el reportaje de equipo HiFi de este mismo número.

I²S (Inter-IC Sound) o IIS es una interfaz de audio digital en serie que empieza a encontrar como una opción de entrada en muchos DAC, o dispositivos digitales que también funcionan como DAC. En cierto modo, funciona como las entradas USB a los DAC. Pero es superior a estas últimas porque ofrece una transmisión de señal limpia y sin ruido, con el resultado de una mejor decodificación y amplificación del sonido.

Sin barreras
En el fondo, lo que prentende IIS es una especie de atajo en el camino entre componentes, que beneficie a la velocidad y limpieza en que se transmisten los datos digitales

Conexiones limpias

En la práctica, es una interfaz estandarizada de bus serie para conectar dispositivos de audio digitales entre sí. Dentro de los dispositivos de audio digital es común su empleo para transferir los datos de audio PCM entre los circuitos integrados del aparato. Lo que ahora empieza a verse entre componentes de gama alta es su uso para conectar diferentes dispositivos entre sí, usando el mismo protocolo que se usa para la comunicación entre circuitos integrados.

El bus I²S separa las señales de reloj y de datos en serie, lo que da como resultados receptores más simples que los necesarios para los sistemas de comunicaciones asíncronos que necesitan recuperar el reloj del flujo de datos.

En definitiva, el objetivo de IIS es limpiar la "autopista" por la que circulan los datos digitales, de forma que permita la circulación de estos de la forma más rápida y con menos cortapisas. ■

EL EVERSOLO DMP-A8 presenta una salida IIS que permite conectarlo a DACs que tengan entrada IIS. Los niveles de MUTE de la señal de diferentes DACs varían. Por eso, el DMP-A8 permite conmutar mediante ajustes el pin MUTE. Esta salida soporta PCM 768K y DSD512 con la máxima frecuencia de muestreo.

por Juan Manuel Urraca

ÓSCAR GRACIA
Director de Ventas de TCL Iberia

"Hemos pasado de un negocio basado en volumen a un negocio que lidera en tecnología"

Entrevistamos al responsable de las ventas de la compañía china para el mercado español

***ON OFF:* En estos momentos, ¿cuál es el posicionamiento de la marca en España?**

Óscar Gracia: TCL se ha posicionado como el segundo mayor fabricante de televisores a nivel mundial y el TOP 3 de ventas de televisores en España. La compañía ha dado un gran salto en el último año y medio, hemos pasado de ser un negocio basado en volumen y pequeña pulgada a un negocio que lidera en tecnología, paneles QLED y Mini LED, pantallas de gran pulgada y gama media alta.

TCL tiene la capacidad de ofrecer al usuario final la más amplia gama de formatos y tecnologías del mercado. Actualmente disponemos de televisores que van desde 32", hasta nuestro último modelo estrella de 98", con las últimas tecnologías como QLED y Mini LED.

***ON OFF:* ¿La marca está comercializando los mismos productos que en el resto de Europa?**

O.G.: Efectivamente, TCL ofrece una amplia gama de productos en toda Europa, desde televisores de 32" a 98" con tecnologías QLED y Mini LED, hasta barras de sonido con Dolby Atmos, aires acondicionados residenciales y comerciales.

Además, en el 2024, expandiremos nuestra oferta de la gama blanca, que incluirá nuevas lavadoras y una nueva variedad de frigoríficos. Contaremos con más de 70 referencias de televisores, 6 modelos de barras de sonido y una gama completa de electrodomésticos.

***ON OFF:* ¿Qué cuota de mercado tiene TCL en TV, en España? ¿Nos puede dar datos por categorías de producto?**

O.G.: El pasado noviembre, TCL alcanzó un 11,1% en volumen y un 8% en valor, consolidando nuestra posición como la tercera marca líder en el mercado para el año 2023. Desde 2022, hemos aplicado una política de desarrollo y penetración del mercado, y los resultados hablan por sí solos. Hemos escalado desde la 8ª posición a principios de 2022 hasta la 3º posición al cierre del año 2023.

Este año hemos entrado en el TOP 3 de ventas de televisores en España en todos los canales, en modelos de más de 50" y somos la segunda marca en Mini LED. Estos logros reflejan un gran crecimiento en comparación con el año anterior, y gran parte de este éxito se debe a nuestra estrategia de ofrecer tecnología de gama media-alta a precios competitivos.

***ON OFF:* ¿Cómo cree que evolucionará el mercado español de televisores en los próximos años en cuanto a cuotas y representatividad de las marcas?**

O.G.: Prevemos que el mercado permanecerá estable, no se espera un gran crecimiento, estaremos en una fase de reposición. El único factor que dará crecimiento al mercado será la presencia de eventos deportivos como el periodo de la Eurocopa, y los meses de intensa actividad promocional, noviembre y diciembre. En paralelo, el consumo de contenido audiovisual ha cambiado

Este año hemos entrado en el TOP 3 de ventas de televisores en España en todos los canales, en modelos de más de 50"

en los últimos años, tanto que, hoy en día el principal competidor son los dispositivos portátiles, ya sean smartphones o tabletas.

Estos son el elemento principal de consumo de contenidos, y nuestro reto como fabricantes de pantallas es ofrecer una experiencia diferencial, con televisiones de gran tamaño y calidad de imagen como Mini LED que supere la comodidad de uso de dispositivo portátil.

***ON OFF:* ¿Posee TCL la tecnología suficiente como para competir con los fabricantes coreanos y japoneses en imagen y sonido?**

O.G.: Por supuesto, ya estamos en el camino. TCL ha marcado hitos notables al convertirse en el primer Mini LED del mercado en 2019. Actualmente ocupamos el segundo lugar tanto como fabricante de paneles, como de televisores a nivel mundial. También somos la marca número 1 en Google TV y líderes en categoría de pantallas de 98".

Hace unos años, la idea de fabricar un televisor de 98 pulgadas era impensable, pero ahora mismo este producto ha alcanzado un éxito rotundo, con una buena posición en el mercado y un precio bastante atractivo. Este logro es un ejemplo de la capacidad de TCL en innovación y tecnología.

***ON OFF:* ¿Qué tecnología se está vendiendo más en TV y cuáles tienen más futuro a medio y largo plazo? ¿Se convertirá Mini LED en el panel estándar a medio plazo?**

O.G.: La tecnología Mini LED es ahora mismo lo solución tecnológica más avanzada. Ofrece un nivel de contraste y negros profundos comparable al OLED, pero con una luminosidad mucho mayor, alcanzando hasta 5.000 nits, así como una mayor profundidad de color gracias a la tecnología Quantum-Dot Mini LED.

En nuestra apuesta por las pantallas de gran tamaño, TCL presenta opciones razonables para todos los usuarios, como la serie P745, que busca ofrecer televisores de hasta 98 pulgadas a precios competitivos. De cara al próximo año, la tecnología Mini LED se destacará aún más, y podemos anticipar esta innovación en el próximo lanzamiento de TCL con el modelo de 115 pulgadas.

***ON OFF:* ¿Qué tamaños de pantalla se están vendiendo más en estos momentos por parte de TCL en España y cuáles serán las que predominen a medio plazo?**

O.G.: Los tamaños más populares en ventas son los de 55" y 65". Aunque hemos experimentado un aumento en la demanda de modelos de 75" y 98" en los últimos meses, seguimos manteniendo un sólido volumen de ventas en las pantallas de 50", 43" y 32".

En nuestra estrategia a medio plazo, nos enfocamos en las pantallas de gran tamaño, ya que TCL tiene el propósito de

convertirse en un referente en pantallas XXL o Jumbo TV, ofreciendo paneles de 75", 85", 98" y 115".

***ON OFF:* ¿Qué ventajas ofrece a la marca fabricar sus propios paneles e incluso venderlos a otros fabricantes de TV, móviles o tabletas?**

O.G.: La ventaja es que TCL ofrece la mejor tecnología a precios competitivos, trabajamos para que todos los usuarios dispongan de un televisor que ofrezca la mejor imagen, el sonido más eficaz y funciones que les faciliten la vida. Sobresaliendo la apuesta por el Mini LED como base de unas pantallas que ofrecen un considerable tamaño con más brillo, unos negros más fieles a la realidad y todo a un precio más competitivo.

***ON OFF:* ¿Qué se ha vendido más en las campañas de Black Friday y Navidad?**

O.G.: El modelo más vendido de TCL ha sido el de 65", seguido del de 55" y en tercera posición el de 32", todos estos modelos están en el TOP 10 de mercado. Además, hemos experimentado un gran crecimiento con nuestra gama Mini LED, posicionándonos como la segunda marca más destacada en el mercado. Tres ofertas sobresalientes en 50, 55 y 65 pulgadas han superado todas las expectativas.

En el panorama del mercado, vemos una tendencia total hacia aumentar el tamaño de la TV, la pequeña pulgada está perdiendo cada vez más peso. También podemos ver un crecimiento en tecnología QLED y Mini LED, mientras que la tecnología OLED se mantiene y la tecnología LED estándar pierde cada vez más peso. TCL apuesta claramente por las tecnologías ganadoras.

***ON OFF:* Hace más de un año un responsable europeo de la marca nos hablaba de la llegada de productos para gaming como monitores. ¿Qué ha sido de esos planes?**

O.G.: En 2024 lanzaremos dos monitores gaming Mini LED, de 27" y 32", que cumplen con los mayores estándares de gaming, con una frecuencia de actualización máxima de 160Hz y un tiempo de respuesta de un milisegundo.

En paralelo, nuestra gama QLED C745 y todas nuestras series Mini LED incorporan un modo gaming que ofrecen una frecuencia de actualización de 204Hz en resolución FHD, posicionando así a nuestros televisores como la opción ideal para aquellos que buscan la mejor experiencia de juego.

***ON OFF:* ¿Cómo está evolucionando la gama blanca de TCL?**

O.G.: El lanzamiento de gama blanca será efectivo a principios de 2024, con cuatro nuevas gamas de lavadoras, de seis a doce kilos, y más de 20 referencias. Además, presentaremos una amplia gama de frigoríficos con más de 40 referencias de dos a cuatro puertas. TCL es fabricante tanto de lavado como de frio, de hecho, en frio es el primer exportador de China, contando con la incorporación de Homa en el grupo. Tenemos el producto y estamos preparados.

Un ejemplo de esto es, que durante 2023 hemos completado la primera fase de lanzamiento de la gama de Aires Acondicionados, con grandes resultados tanto en canal retail como en canal profesional con las distintas gamas de Split residencial, y en este segundo año introduciremos una amplia gama de producto comercial y profesional para convertirnos en un referente en AC. ■

En 2024 lanzaremos dos monitores Mini LED de 27" y 32", que cumplen con los mayores estándares de gaming

SUSCRÍBETE A

ON OFF

edición en papel + edición digital

¡GRANDES OFERTAS DE SUSCRIPCIÓN!

6 números al año
24,30 €

11 números al año
39,60 €
(Incluye la versión digital kioskoymas.com)

916 326 251 o suscripciones@revistaonoff.es
y te informaremos de todas las opciones

00-0364

WWW.REVISTAONOFF.ES

¡¡Disponible en KIOSKO y más a un precio EXCEPCIONAL....!!

La suscripción afectará a los números publicados a partir del momento en que se haga (y hasta dos anteriores si lo indica) y estará vigente hasta que decida suspenderla mediante comunicación por cualquier medio. También se pueden adquirir números sueltos por 4,50 € (cada una; consultar precio para ejemplares de años anteriores).

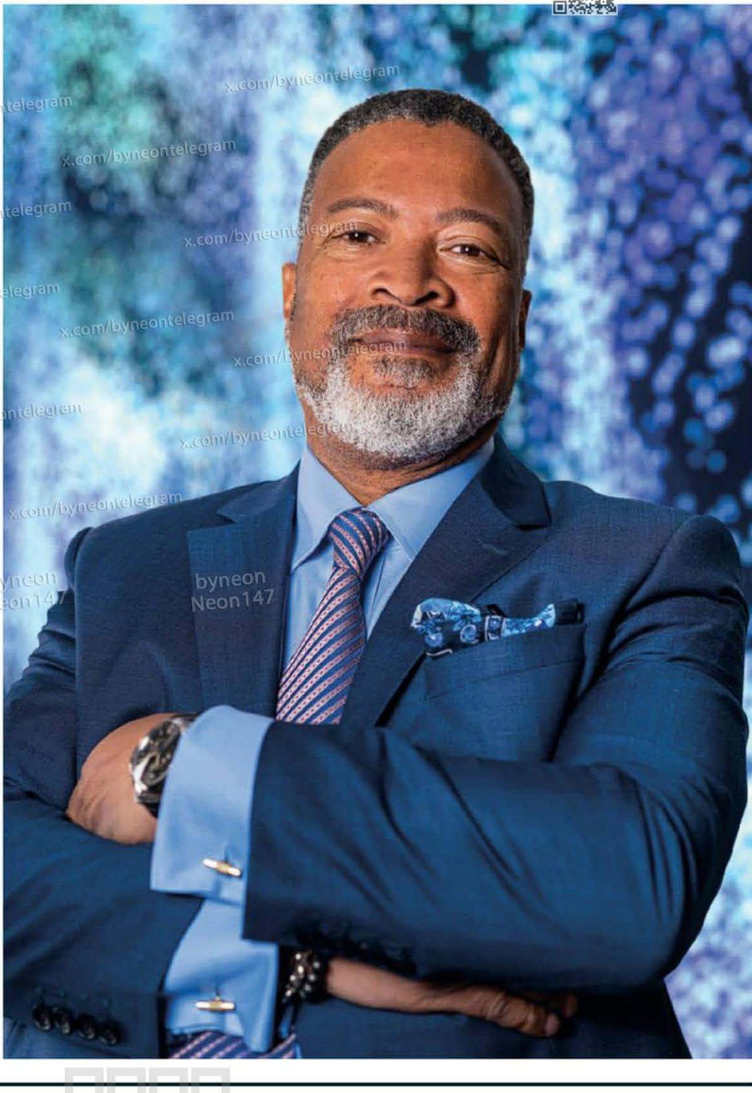
por Juan Manuel Urraca

MIKE BLACKMAN

"Este año tenemos más de 1.300 expositores"

ENLACE AL CANAL
x.com/byneontelegram

MIKE BLACKMAN, MANAGING DIRECTOR DE INTEGRATED SYSTEMS EVENTS



***ON OFF:* ¿Qué superficie de Fira Gran Vía de Barcelona está prevista/reservada para ISE 2024?**
Mike Blackman: Esta edición especial del vigésimo aniversario de ISE será el mayor evento de nuestra historia, con una zona de exposición ampliada que ya es un 17% más grande que el año pasado, dos nuevos pabellones y varias características y atracciones especiales para conmemorar la ocasión. También estamos planeando una serie de actividades especiales en toda Barcelona, incluida la ampliación de nuestra asociación con el festival de iluminación Barcelona Llum.

***ON OFF:* ¿Y en términos de número de expositores?**
M. B.: Tenemos una feria emocionante diseñada para 2024 y el registro anticipado está aumentando tanto por parte de los asistentes como de los expositores. Hasta la fecha, podemos confirmar más de 1.300 expositores y más de

80 empresas que debutarán en ISE 2024.

ON OFF: **¿La celebración del evento en enero/febrero de 2024 será totalmente presencial o híbrida?**
M. B.: ISE es un evento totalmente presencial que combina muchos sectores, desde eventos en vivo, comercio minorista, corporativo, educación, hotelería, residencial y más.

El tema de este año es "Destino para la innovación". Sin duda, ISE 2024 es tu Destino para la Innovación. Es donde la tecnología te invita a conectarte, colaborar y crear, todo bajo un mismo techo. Es el lugar donde la innovación ocupa un lugar central y donde se reúnen las mentes más brillantes de la industria. Nos entusiasma ofrecer una plataforma excepcional para que las empresas crezcan, aprendan y colaboren. Ya sea un veterano de la industria o un recién llegado, ISE 2024 es el evento que no querrá perderse.

Más que una simple feria comercial, será un centro de innovación donde la industria abordará desafíos, identificará oportunidades y mostrará soluciones y experiencias innovadoras que darán forma al futuro de la industria.

ON OFF: **¿Cómo están en estos momentos las inscripciones de profesionales para el evento?**
M. B.: El interés es alto y ya estamos superando las cifras en comparación con el año pasado por estas fechas. Pero también se trata de la calidad de los visitantes, y seguimos trabajando duro para promover el evento en mercados nuevos y existentes a medida que crece. Hay muchas características nuevas para este año de nuestro vigésimo cumpleaños, no solo en la zona de exposición sino también en Barcelona y sus alrededores, lo que lo convierte en un evento al que deben asistir las industrias de profesionales de AV y de integración de sistemas.

"El tema de este año es "Destino para la innovación". El lugar donde la innovación ocupa un lugar central y se reúnen las mentes más brillantes de la industria

ON OFF: **¿De qué países vendrán los expositores?**
M. B.: ISE atrae visitantes y expositores de todo el mundo y es un evento verdaderamente internacional. Tendremos expositores de toda Europa, pero también de EE.UU., Oriente Medio y Asia, compartiendo las últimas innovaciones y desarrollos para las industrias AV y de integración de sistemas.

ON OFF: **¿Qué tipo de actividades podremos ver en ISE 2024?**
M. B.: Los visitantes pueden descubrir tecnologías relevantes para múltiples sectores, distribuidas en zonas tecnológicas de fácil recorrido. Estas zonas, como la Zona Residencial y de Edificios Inteligentes, sirven para agrupar tecnologías relacionadas y facilitan a los asistentes la exploración de áreas de interés específicas. Los expositores también se benefician de estar agrupados, fomentando la colaboración y atrayendo visitantes con necesidades complementarias.

LISTA COMPLETA DE ZONAS TECNOLÓGICAS EN ISE 2024:

- **Lighting & Staging** (Pabellón 1)
- **Residential & Smart Building** (Pabellón 2)
- **Unified Communications & Education Technology** (Pabellón 2)
- **Multi-Technology** (Pabellones 3, 4 & 5)
- **Content Production & Distribution** (Pabellón 4)
- **Digital Signage & DooH** (Pabellón 6)
- **Audio** (Pabellón 7)

Además, ISE Sound Experience con salas de demostración de audio en el pabellón 8 e ISE Outdoor Sound Experience, ubicadas entre los pabellones 3 y 4.

Hemos anunciado a nuestra oradora principal de apertura: Sharmeen Obaid-Chinoy, ganadora de múltiples premios de la Academia. Como innovadora, pionera y defensora del cambio positivo, Sharmeen ha tenido un gran impacto en su industria y en la sociedad en general y tengo muchas ganas de escuchar su sesión magistral. Tiene lugar el primer día de la feria, el martes 30 de enero. Anunciaremos otros oradores principales, ¡así que esté atentos a este espacio!

***ON OFF:* ¿Está cerrada la agenda de conferencias? ¿Qué podríamos destacar?**

CONFERENCIAS QUE SE PUEDEN RESERVAR:

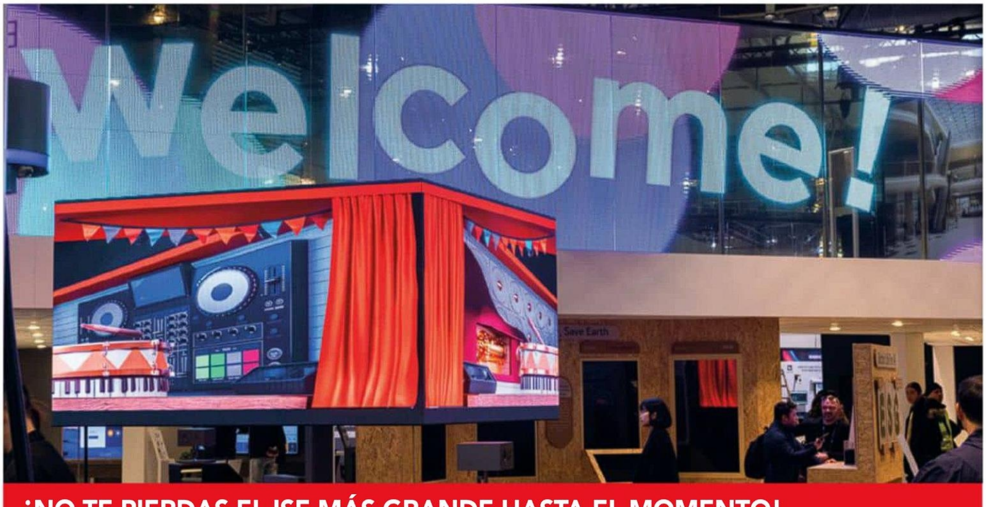
- **Smart Building Conference.** Martes 30 de Enero
- **Control Rooms Summit.** Martes 30 de Enero
- **Smart Home Technology Conference.** Martes 30 de Enero-Viernes 2 de Febrero
- **Content Production & Distribution Summit.** Miércoles 31 de Enero
- **Digital Signage Summit.** Miércoles 31 de Enero
- **Smart Workplace Summit.** Miércoles 31 de Enero – Jueves 1 de Febrero
- **Education Technology Summit.** Jueves 1 de Febrero
- **Live Events Summit.** Jueves 1 de Febrero
- **Sustainability Workshop.** Viernes 2 de Febrero

SESIONES DE ASISTENCIA GRATUITA:

- **Tech Talks Español.** Martes 30 de Enero – Jueves 1 de Febrero
- **Tech Talks.** Martes 30 de Enero – Jueves 1 de Febrero
- **Smart Home Technology Stage.** Martes 30 de Enero – Viernes 2 de Febrero

M. B.: ISE siempre ha sido un lugar para aprender y aprovechar un rico programa de aprendizaje y desarrollo. ISE 2024 no es diferente: regresaremos con un programa completo de conferencias, producido por AVIXA, CEDIA e ISE. El programa incluye la popular "Conferencia sobre edificios inteligentes", la "Cumbre de señalización digital", el programa de conferencias sobre tecnología para el hogar inteligente y muchos más.

Los visitantes pueden disfrutar de una gran cantidad de demostraciones inmersivas, oradores perspicaces y paneles de discusión inspiradores. También habrá sesiones gratuitas que se llevarán a cabo durante todo el día en ISE, al mismo tiempo que las conferencias. ■



¡NO TE PIERDAS EL ISE MÁS GRANDE HASTA EL MOMENTO!

Los lectores pueden obtener el registro GRATUITO para ISE 2024 utilizando este código: **revistaonoff**

La inscripción para ISE 2024 ya está abierta. **Visita www.iseurope.org**

EN EL PRÓXIMO NÚMERO

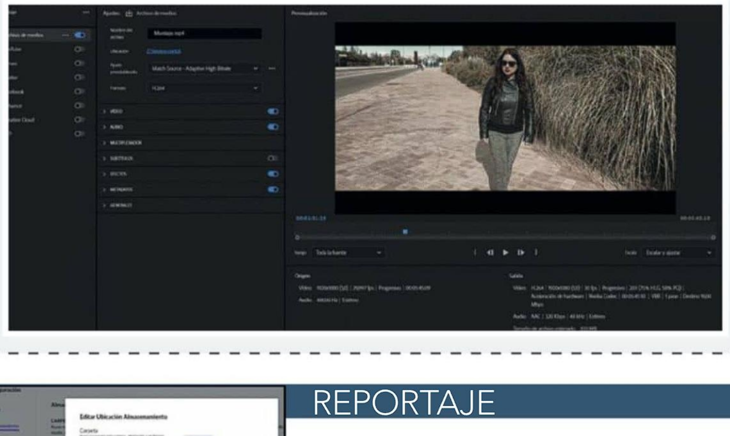
PANORÁMICA

TELEVISORES GIGANTES

Repasamos los últimos modelos grandes de las principales compañías fabricantes de pantallas de televisión con oferta en nuestro país.

AREA TECH. AUDIO Y VIDEO DIGITAL

Ver lo que hay detrás de las paredes es ya posible gracias a una novedosa tecnología que utiliza las ondas Wi-Fi del router. Funciona de forma parecida un radar y un sonar combinados, pero a un precio casi ridículo comparado con estos.



REPORTAJE

CES LAS VEGAS 2024

Todas las grandes novedades presentadas en la feria de la electrónica de consumo más grande de EE.UU.

ADEMÁS…

NOTICIAS DEL SECTOR
La actualidad de los últimos productos.

BANCO DE PRUEBAS
Nuestros expertos desgranan todo tipo de equipos de audio, vídeo, multimedia y móviles.

REPORTAJE

PROTOCOLOS DE STREAMING

La conexión de dispositivos de audio y video de forma inalámbrica es muy habitual en la actualidad. Pero hay muchos protocolos que la permiten, y no está de más conocerlos un poco y saber cómo funcionan.

Mu7 – Auriculares con cancelación de ruido activa

Sonido por KEF. Diseño de Ross Lovegrove.

Los Mu7 brindan un sonido cristalino, preciso y de alta resolución mientras viaja. Cómodo e intuitivamente fácil de controlar, también cuenta con cancelación de ruido activa inteligente para un sonido excepcional en todas partes.

Sus almohadillas de espuma viscoelástica se amoldan a la forma de la cabeza, mientras que la fuerza de sujeción de la diadema crea un sello acústico sin ejercer demasiada presión sobre los oídos.

ANC inteligente, 40h de autonomía, Procesador Qualcomm aptX, Bluetooth 5.1, Carga Rápida, Llamadas....

GEDELSON

Listen and believe KEF

Gedelson S.A. | Calle Tuset 5-11, 2-A, 08006 Barcelona | www.gedelson.es